Oecon.
1586.

Oec
1586
Oec. pec. 146.

S
<36622486030012
<36622486030012
Bayer. Staatsbibliothek

Ih = 2732 =

Johann Anton Scopoli's,

der Weltweisheit und Arzneikunst Doktors, k. k. Bergraths, der Chemie und Kräuterkunde öffentlichen Lehrers an der Hohenschule zu Pavia, und verschiedner gelehrten Gesellschaften Mitglieds

Abhandlung von den Bienen und ihrer Pflege.

Aus dem Lateinischen übersetzt, und mit einem

Anhange

von dem vielfachen Nutzen der Bienenzucht

dann einigen praktischen Anmerkungen und Hrn. Schirachs Bienenkalender versehen

von

Karl Freiherrn von Meidinger,

Röm. kaiserl. Sekretär, verschiedner Akademien der Wissenschaften, und der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Mitglied.

R

Wien und Leipzig, bei Joseph Stahel, 1787.

Oeconom. Bonatura apium — 433.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Abhandlung
von den
Bienen.

In gegenwärtiger Abhandlung habe ich vorzüglich zween Hauptgegenstände auszuführen unternommen: nämlich die Arten der Bienen in ihre eigene Geschlechter einzutheilen, und dann die Art, wie man im Herzogthum Krain mit der Bienenpflege gewohnt ist, anzuzeigen. Was das erste betrift, so habe ich drei Geschlechter, und zwar nach der Bildung des Mundes festgesetzt, da dieser uns in den Insekten gewiß die beßten Unterscheidungszeichen an die Hand

 gibt.

gibt *). Von der Bienenpflege in Krain aber werde ich alles genau anführen, was ich davon auf meinen botanischen Exkursionen hie und da gesehen, und beobachtet habe. Diesen habe ich einige kleine Anmerkungen beigefügt, um die Sache klärer zu machen, und dem Leser mit einer saftlosen Erzählung keinen Widerwillen zu verursachen.

---

*) Und hierauf gründet sich auch das fürtrefliche Insektensistem des Herrn Fabrizius. S. dessen Genera Insectorum, und die Philosophia Entomologica. Anmerk. des Uibers.

I. Ge=

I. Geschlecht.

Das Schönhorn.

(Eucera a).

Ein Insekt mit 4 Flügeln, einem Stachel und einem Säugrüssel, welcher besteht:

1) Aus einem zugespitzten Mittelröhrchen.

2) Aus 2 am Rande glatten Borsten, die kürzer, als das Röhrchen sind.

a) Εὔκερως, εὔκερας, cornutus, gehörnt. SCHREV. Lexic. p. 48. Daher εὔκερα-βοῦς, Bos pulchra cornua habens. Ein Ochs mit schönen Hörnern. SUID. Lexic. Tom. I. p. 892.

3) Aus zwoen zusammengehenden, zugespitzten glatten Klappen, und

4) Aus zwei Blättern, die besagte Organen beschützen, am Ende in die Enge zusammengehen, und daselbst einen borstigen Fühler an der Seite herausstrecken.

1. Art. Das langhornige Schönhorn, (Eucera longicornis).

Apis longicornis, Entomol. Carniol. n. 794.

Apis antennis filiformibus, longitudine Corporis hirsuti, fulvique. LINN. Syst. Nat. XII. p. 953.

Kennzeichen. Die Fühlhörner solang, als der Körper.

Sie schwärmt einzeln auf den Wiesen, Hügeln und Gesträuchen herum, und setzt sich auf die Blätter und Blüthen.

An ihrem Munde sitzt eine gelbe halbkugelförmige Platte. Die Kinnladen sind lang, und an der Spitze zweizähnig.

Die

Die mittlern und hintern Schienbeine samt dem Vorderfuße sind länger als der Bauch, und die Gewebe dieses Vorderfusses braunroth.

Bei dieser Art ist das Röhrchen durchaus, die Spitze ausgenommen, zottig.

2. Art. Das Huflattichschönhorn, (Eucera farfarisequa).

Apis farfarisequa. Entomol, Carniol. n. 800.

Kennzeichen. Die Fühlhörner gerade und kürzer, als der Bauch.

Sie kömmt gleich mit Anfang des Frühlings zum Vorschein.

Bei dieser Art ist das Röhrchen durchaus glatt; die kleinen Borsten aber sind dicker als bei dem langhornigen Schönhorn.

3. Art. Das krummhornige Schönhorn, (Eucera curvicornis).

Kennzeichen. Die Spitzen der Fühlhörner so stark umgebogen, daß sie ein Knöpfchen vorstellen.

Sie wurde zu Kremnitz in Ungarn im Junius gefangen.

Das Röhrchen ist unter der Mitte zottig, der Bauch rundlicht, der ganze Körper schwärzlicht, und mit einer grauen Wolle bewachsen; der Flügelrand schwarz.

Sie fliegt auf die Blumen, und ist etwas kleiner, als das langhornige Schönhorn.

II. Geschlecht.

Die Biene.

(Apis b).

Ein Insekt mit 4 Flügeln, einem Stachel und einem Säugrüssel, welcher besteht:

1)

b) Der Ursprung dieses Namens ist nicht leicht anzugeben. Apis war ein Sohn des

Pho=

1) Aus einem Mittelröhrchen.

2) Aus zwo Klappen, kürzer als das Röhrchen.

Phoroneus, Königs von Argos, den Herodotus in Euterpe, und andere nicht recht mit dem ägiptischen Ephabus für eine Person halten. Banier Götterlehre, B. II. S. 87. Diesen Namen führte auch ein Weib aus Creta, von welcher Kolumella, ich weis nicht, durch was für eine Tradition verleitet, Lib. 19. C. 2. geschrieben, daß sie vom Jupiter in eine Biene sey verwandelt worden. Der Aegiptier Apis war ein Stier, Plin. H. N. Lib. 8. C. 46. Pompon. Mela L. 1. C. 33. Plutarch. Op. Tom. II. Tacitus Hist. V. p. 488. Sueton. de Tito C. 5. Ovid. amor. L. 2. Eleg. 13. Vielleicht ist aus dieser Tradition die Meinung entstanden, daß die Bienen aus einem Kalbe erzeugt würden. Virgil. Varron. Pallad. Aldrovand. Mouffet. Gassend. Der Stier Apis war ehedem ein Sinnbild der Erde. Macrob. Saturn. L. I. p. 204.

3) Aus zwo, die Fühler tragenden Platten.

1. Art. Die Steinbiene, (Apis lapidaria).

Apis lapidaria. Entomol. Carniol. n. 813.

Apis hirsuta, atra, ano fulvo. LINN. S. N. p. 960. n. 44.

Kennzeichen. Sie ist ganz schwarz, und die Bauchspitze brandgelb.

Man findet sie hie und da.

Es

---

und des Osiris oder der Weltweisheit. Recuil d'Antiquit. T. III. Daher ist Apis oder die Biene ein Gleichniß der Weltweisheit beim VERULAM. Nov. Org. L. I. p. 95. Die Bienen haben ihren Namen (im Lateinischen) davon erhalten, als wenn sie gleichsam ohne Füße gebohren würden. CASSIODOR. in Psalm. 117. v. 12. Die Biene auf griechisch μελίσσοι daher μελισσέων αἰγλαάφυλα, apium splendida examina: die glänzenden Bienenschwärme. HERODOT. in Fragm. v. 63.

Es gibt eine große und kleine Art. Diese hat ein braunrothes Röhrchen. Die Platten sind rinnenförmig und an der Spitze gespalten, mit einem zweigliedrigen Fühler fast am Ende. Die Platten sind glatt, unten zusammengezogen, und mit Fühler versehen.

2. Art. Die Gartenbiene, (Apis hortorum).

Apis hortorum. Entomol. Carniol. n. 817.

Kennzeichen. Sie ist schwarz, die Brust von vorn gelb, der Bauch mit einer gelben Binde und einer weissen Spitze versehen.

Man findet sie hie und da auf dem Felde.

Der Bau des Rüssels ist so, wie bei der Steinbiene beschaffen.

3. Art. Die Erdbiene, (Apis terrestris).

Apis terrestris. Entomol. Carniol. n. 815.

Apis

Apis hirsuta, nigra, thoracis cingulo flavo, ano albo. LINN. S. N. p. 960. n. 41.

Kennzeichen. Die Brust ist in der Mitte schwarz, und vorn und hinten braunroth.

Der Bauch ist am Grunde braunroth, in der Mitte schwarz, und hinten weiß.

Ihr Aufenthalt ist unter der Erde.

Die größere Gattung hat die Gestalt der Steinbiene, und die kleinere ist unten am Bauche etwas braunroth.

Der Rüssel ist bei dieser Art überaus lang. Sie legt ihr Ei in eine Honigzelle, damit der auskriechende Wurm seine Nahrung habe.

4. Art. Die violette Biene, Apis violacea).

Apis violacea. Entomol. Carniol. n. 812.

Apis hirsuta, nigra, alis cœrulescentibus. LINN. l. c. n. 38.

Kenn=

Kennzeichen. Sie ist ganz schwarz, die Flügel sind braunroth violett, die Augen braun.

Sie wohnt hie und da; und wird nicht so leicht, als andere Schwärmer, gefangen.

Der Kopf ist zugerundet, und weniger rauch: das Röhrchen des Säugrüssels überall haarig. Die Klappen borstig, und ohne Fühler: die Platten am Grunde gar nicht zusammengezogen: die Fühlhörner haben 12—10—11. Glieder, die bisweilen braunroth sind.

5. Art. Die Moosbiene, (Apis Hypnorum).

Apis Hypnorum. Entomol. Carniol. n. 820.

Apis hirsuta, fulva: abdomine fascia nigra, ano albo. LINN. S. N. p. 960.

Kennzeichen. Die Brust ist vorn mit weissen, und hinten mit braunrothen Haaren bewachsen. Der Bauch hat weisse Haare, und eine braune Binde.

Sie hält sich unter den Moosen auf.

Eine brandgelbe habe ich noch nie gesehen. Der Kopf, der Hintertheil der Brust, und der Bauch unten, sind mit braunrothen Haaren besetzt.

6. Art. Die Hügelbiene, (Apis collina).

Apis collium. Entomol. Carniol. n. 823.

Kennzeichen. Sie ist ganz mit weißlichten Haaren bewachsen. Der Bauch ist schwarz, und führt drei weißlichte Gürtel.

Man trift sie in Wäldern an.

Die Einschnitte des Bauchs sind am Rande weiß. Die Klappen des Säugrüssels sind an der äußern Seite mit Haaren verbrämt.

Man hat auch eine Spielart mit weißröthlichten Gürteln.

7. Art. Die gebänderte Biene, (Apis fasciata).

Kenn-

Kennzeichen. Sie ist durchaus braunroth. Der Bauch führt 4—5 schwarze Binden oder Bänder.

Sie besucht hie und da die Blumen, und ist etwas kleiner als die Moosbiene. Lebt sie etwa mit voriger in Gesellschaft?

8. Art. Die fliegenförmige Biene, (Apis musciformis).

Kennzeichen. Ganz schwarz. Die Augen gelb, nach dem Trocknen weißlicht; zwo Klauen.

Sie wohnt in Krain bei Duino, Triest und in Istrien.

An Gestalt kömmt sie mit der violetten Biene überein. Sie geht nicht auf die Blumen; sondern besucht die Straßen, und macht ihr Nest an den Fenstern aus Lehen, in welchem walzenförmige Schächte sind. Bei dieser sind die Flügel braunviolett; die Kinnladen stehen hervor, der Rüssel braunroth, die Gewerbe oder Glieder des Vorderfußes zusammengenommen, sind länger, als das dritte Glied.

9. Art.

9. Art. Die Trauerbiene, (Apis luctuosa).

Kennzeichen. Ist ganz schwarz. An den hintern Winkeln der Brust befindet sich beiderseits ein weisser Fleck, an den zwo Seiten des Bauchs vier, und eben ein solcher zu Anfange eines jeden Schienbeins.

Ich fand sie in Ungarn bei Schemnitz, und ferner auf den Hügeln um Kremnitz.

Sie ist an Gestalt der Fleischfliege ähnlich. Die Stirn ist rauch, mit einem weissen Punkt zwischen den Fühlhörnern. Der Rüssel rostfärbig, mit einem an der Spitze zottigen Röhrchen. Die Brust rauch, vorn weißlicht. Am Anfange der Flügel ein glänzendes Höckerchen. Der Bauch glänzend, glatt, unten stumpf, glänzend und ungefleckt. Die Schienbeine alle länger und dünner, als die Schenkel.

10. Art. Die ausartende Biene, (Apis degener.).

Kenn-

Kennzeichen. Die Fühlhörner schwarz, und so lang, als die Vorderflügel. Die Brust mit braunrother Wolle bewachsen. Der Bauch schwarz gestreift.

Sie wurde auf den Gebürgen bei Idria in Krain gefangen. Sie kömmt in ihrer Bildung der Wachsbiene gleich; ist aber dicker. Der Mund gelb, wie an der langhörnigen. Die Stirn noch haarigter, als die Brust. Der Bauch zottig. Die innern Schienbeine mit zween braunrothen durchsichtigen Dornen gewafnet. Vier Klauen.

11. Art. Die wespenförmige Biene, (Apis vespiformis).

Kennzeichen. Die Gestalt, wie bei der langhörnigen Biene. Der Bauch mit gelben unterbrochenen Binden gezieret. Die Füße gelb.

Wurde am 19. Junius bei Kremnitz in Ungarn gefangen.

Die Stirn ist gelb: Kopf und Brust mit braunrothen Haaren bewachsen: der Bauch eirund: am Grunde stumpf, glän-

zend, weniger haarig, mit 5 in der Mitte unterbrochenen Binden, und auf jeder Seite an dem Grunde mit zween Flecken versehen. Die Schenkel sind nicht durchaus gelb; wohl aber die Schienbeine und Hände. Die Vorderflügel rußfärbig.

12. Art. Die hurtige Biene, (Apis agilissima).

Kennzeichen. Sie ist ganz schwarz. Stirn und Brust sind mit weißlichter Wolle bewachsen: der Bauch ablang und glänzend.

Sie ist in Niederungarn gar nicht selten.

Der Rüssel lang: die Fühlhörner so lang, als der Bauch: die Ränder an den Baucheinschnitten bleicher: die Schienbeine zottig: schwarze Adern an den Flügeln.

13. Art. Die rußfärbige Biene, (Apis fuliginosa).

Kennzeichen. Ist kleiner, als die vorigen Arten, und ganz schwarz. Der Bauch

etwas rund, mit am Rande gelblichten Einschnitten. Die Flügel rußfärbig.

Sie wohnt in Ungarn.

Sie ist dicker, als die vorige Art, und nicht stark mit braunrothen Haaren bewachsen: der Bauch glänzt.

14. Art. Die frühzeitige Biene, (Apis præcox).

Apis præcox. Entomol. Carniol. n. 804.

Kennzeichen. Der Bauch hat oben 3 weisse, und unten ebensoviel braunrothe Binden.

Sie läßt sich mit Anfang des Frühlings, wenn die rothe Weide (salix rubra) blüht, sehen.

Sie gleicht der Wachsbiene; ist aber kleiner, schwarz, und mit braunrothen Haaren besetzt: der Bauch fast glatt und glänzend. An den Schienbeinen steht ein einziger Dorn.

15. Art. Die Centunkelbiene, (Apis centuncularis).

Apis centuncularis. Entomol. Carniol. n. 799.

Apis nigra, ventre lana fulva. Linn. l. c. p. 953.

Kennzeichen. Stirn und Brust sind mit dicker braunrother Wolle bewachsen: der Bauch glänzend.

Sie schwärmt um die Bauernhütten herum, wo sie die von den Würmern der Holzböcke (Cerambycum larvæ) verlassene Löcher ausspüret, und in Besitz nimmt.

Sie ist nur klein. Die Vorderflügel haben am Rande einen gleichbreiten braunrothen Fleck.

16. Art. Die Wachsbiene, (Apis cerifera c).

Apis mellifica. Entomol. Carniol. n. 811.

Apis

---

c) Nur diese allein baut Wachsfladen; Honig aber sammeln auch andere ein.

Apis pubescens, thorace subgriseo, abdomine fusco, tibiis pusticis ciliatis, intus transverse striatis. Linn. l. c. p. 955.

Kennzeichen. Das Saugrüsselröhrchen an der Spitze glatt, am Ende mit einem kleinen Gliede versehen. Die Klappen an der Spitze etwas zottig, am Ende mit einem zweigliederigen Fühler.

Man hält sie wegen Menge und Nutzen des Wachs und Honigs, das sie sammelt. Wild hab ich sie nie gesehen; doch ist sie nicht seltsam in den pohlnischen Wäldern d).

Dieses, in Schaaren oder Schwärmen lebende Insekt, macht Familien aus; welche aus einer Königinn, aus Hummeln, und aus Arbeitsbienen bestehen.

d) In Georgien sind sie meist wild. Hamb. Magaz. B. VI. S. 595. Wilde Schwärme. Pontoppidan, dänischer Atlas, K. 12. von dänischen Insekten, A. 1459.

Die Königinn wird bei uns (in Krain) Maternza genannt, weil man sie für die Mutter aller übrigen hält e). Sie entsteht aus dem Eie einer Arbeitsbiene f), in einer größern Zelle g), und erhält bessere Nahrung h); sie ist größer als die unfruchtbaren (spadones), hat kürzere Kinnladen, einen rundern Kopf, einen zweimal kürzern Rüssel, geradere Füße, und gelblichte Hinterschenkel i). Sie bedient sich ihres Sta=

e) Auch diese bis jetzt von allen für unfehlbar angenommene Meinung, hat neulich Herr Voltaire in Singularités de la Nature C. 6. bestritten.

f) Acta Soc. Apiar. Lusat. A. 1767. Diss. III. wider Reaumur, Schwammerdam, Linne, und andere.

g) Deren in einem Bienenstocke 6 bis 10, auch manchmal weniger sind.

h) Acta Soc. Apiar. Lusat. A. 1767.

i) Die Könige sind größer, länger, mit geraderen Schenkeln versehen, glatt und unbehaart. Columella L. 9. C. 10. des Kö=

Stachels selten k); wenn sie aber damit sticht, so zieht sie ihn auch wieder zurück, und stirbt nicht von dem Stiche, wie die Arbeitsbienen. Zu Anfang des Hornungs legt sie ihre Eier, und fährt damit bis zum Ende der Hundstäge fort.

Die Hummeln l), Trotta genannt, werden insgemein für die Männer der Königinn gehalten; obgleich einige glauben, daß sie die Arbeitsbienen bedienen m). Al-

Königs Gestalt ist herrlich. SENECA de Clement. t. 19. Eine vortrefliche Gestalt, gerade Schenkel, ein erhabener Gang, und an der Stirn ein weißlichter Fleck wie eine Krone. Plinius Naturgesch. B. 10. K. 16.

k) Obwohlen es vom Columella a. a. O. und Seneca ebend. verneint wird.

l) Auf griechisch Κηφτῖνοις. HESIOD. Deor. Generat. v. 395.

m) Eine spätere Brut, und gleichsam zum Dienst der rechten Bienen bestimmt. Plinius Naturges. B. 11. K. 11. wider den Var-

lein, wer hat je die Begattung in den Bienenstöcken gesehen n)? Hat nicht der große Schwammerdam o) angemerkt, daß die sobenannten Geburtsglieder der Hummeln auf keine Weise in den Leib des Weibchens ein-

---

Varro, welcher sagt: diese tragen nichts bei, und verzehren den Honig, L. 3. C. 16.

n) Die Begattung der Bienen ist nie beobachtet worden. **Plinius** *a. a. O.* Wer hat je innwendig untersucht, ob sich die Bienen begatten, oder nicht? SCALIGER Exerc. 119. **Aristoteles** bejahet, daß die Begattung der Bienen nie sey wahrgenommen worden. ATHÆN. Deipnosoph. L. 8. p. 352.

Illum adeo placuisse Apibus mirabere morem.
Quod nec concubitu indulgent, nec Corpora segnes
In Venerem solvunt.

VIRGIL. *Georg. L.* 4.

wider die Meinung des berühmten Dobbs Hamburg. Magaz. B. IX. S. 63.

o) Bibel der Natur, Kl. III. S. 205.

eindringen können? Wie werden also die Eier der Königinn fruchtbar gemacht, da es gewiß ist, daß diese Hummeln etwas zur Erzeugung der Brut beitragen p)?

p) Jedoch scheinen diese Hummeln etwas zur Erzeugung der Brut beizutragen; weil sie auf dem Samen (Eier) sitzen, aus welchem die Bienen gebildet werden. Und also nimmt man an, daß sie zu Erhaltung und Erziehung der neuen Brut mitwirken. Kolumella B. 9. K. 15. Ganz anders urtheilet hievon Schwammerdam, wenn er sagt: Ich denke, die Königinn wird von dem kräftigen Geruche des ausgespritzten männlichen Samens befruchtet, da das Geburtsglied der Hummeln nicht nur nicht geöfnet, sondern auch zu Eindringung in den Leib des Weibchens ungeschickt ist, Bibel der Nat. a. a. O. Diese Meinung scheint durch jene besondere Beobachtung an einer Königinn, die ohne Hummeln fruchtbare Eier gelegt hat, bestätiget zu werden. Soc. Apiar. Lusat. A. 1767.

Die Arbeitsbienen sind weder männ- noch weiblichen Geschlechts, auch kleiner; sammeln das Stopfwachs q), den Honig r), das

q) Propolis, von dem griechischen Worte προ Vor und πολις Stadt, weil es die Wohnung der Bienen verstopft oder beschützt; daher heißt προπολος ein Vertheidiger bei Aristophan. Suid. Lexic. Tom. III. p. 117. Das Stopfwachs ist dickern Stofs, Plinius a. a. O. K. 7., und wird auf der Pappelweide, Birke, und auf dem wilden Kastanienbaum gesammelt. Gleditsch Bienenstand S. 150. Aus der großen Dürrwurz (onyza major). Boccon. Mus. di fisica Obs. 28.

r) Er ist zweifach, der natürliche, und der künstliche. Jener ist das Μελι des Dioscorid. L. 2. C. 101. und der süße Thau bei Aristot. Hist. L. 5. C. 22. Plinius a. a. O. K. 2. Virgil. Georg. L. 4. Hamburg. Magaz. B. XIV. S. 138. Schwedische Abhandl. B. VII. S. 240. Besser aber wird er der Saft genennt, der aus den Blumen, und vorzüglich aus den Staubfäden ausschwitzet. Du Verney Act.

das Wachs s), und die Speise; sie lieben

Act. Paris. 1706. p. 45., wie auch aus den Nägeln der Blumenblätter, und einigen Kelchen. LEMERY l. c. p. 352. Dieser aber ist esbar, eines vortreflichen Geschmacks, und aus den Früchten der Pflanzen bereitet. Dergleichen war jener Honig in Palästina, der dem Joseph von Jakob geschickt wurde, und aus Trauben zubereitet war. COMMENT. GÖTTING. T. IV. p. 12. Einen ähnlichen Honig machten vormals die Babilonier aus den Früchten der Palmbäume. HERODOT. L. I. p. 38., auch aus der Myrica und dem Weitzen, IDEM L. 7. So auch die Ziganther EUDOX. CNID. L. 6. wie Steph. de Urb. p. 290. berichtet. Daher macht der Mensch auch Honig, wie die Biene, GIMMA Fisica Sotteran. L. 6. C. 5. §. 12.

s) Griechisch ΚΗΡΟ'Σ, von Κηρος weich, biegsam, optima, subfulva, adorata. DIOSCOR. L. 2. auch das natürliche Act. Paris. A. 1725. aus den Beeren des Wachsbaums (Myrica cerifera) ist schwarz, brüchiger und übelriechend; so auch aus den Knos-

ben eine gemäßigte Wärme, eine trockene Luft, die Einsamkelt, angenehme Gerüche, und reinliche Oerter. Sie sind wachsam, unermüdet, reinlich, besitzen einen scharfen Geruch, bauen sechseckige Wachszellen t), und füllen sie bald mit dem durch ihre eigene Lebenskräfte gehörig zubereiteten Safte der Blumen an; bald aber unterhalten und ernähren sie die darinn abgesetzte Brut ihrer Schwestern, und besonders der neuen Mütter u). Sie tödten die unnützen Hummeln, und

Knospen der Pappeln. Berlin. Magaz. T. I. p. 364. und andern Pflanzen. Giornale d'Italia 1767. April 4. T. III. p. 313.

t) Sechseckige Zellen VARRO L. 3. C. 16. aus der Idee der Seitenaugen, die aus 6eckichten Linsen zusammengesetzt sind. Dobbs Hamb. Magaz. B. IX. S. 59. Sechseckige Wachslade. OVID. Metamorph. L. 15. v. 382.

u) Nimphen bei Aristot. Hist. Animal. L. 5. C. 19.

und werfen sie aus den Stock w). Auch treiben sie ihre alte, gebrechliche, oder kranke Schwestern aus, entfernen alle Unreinigkeiten, verjagen die fremden Ankömmlinge, und scheuen keine Arbeit, um eine neue gesunde Familie zu erzielen. Man glaube ja nicht, daß einige Bienen nur Honig sammeln, und andere die kleine Brut mit Speise versorgen x).

Des Königs Wohlstand macht bei allen einen Sinn.

Erste

w) Es ist mehr als wahrscheinlich, daß ihre Kenntniß sich nicht soweit erstreckt. Es ist nicht genug, zuzugeben, daß eine Zeit kömmt, wo sie von den geschlechtslosen einen Eindruck empfinden, der sie anreitzt und dahin bringt, sich dessen zu entledigen. Nollet Betracht. über die Nat. B. II. K. 25.

x) So sagen Plinius Naturgesch. a. a. O. K. 10. Nollet a. a. O. K. 24. und Virgil. Georg. L. 4. v. 58. &c.

Erste Beobachtung.

In Innerkrain werden die Bienen mit weniger Nutzen, und nicht so glücklich, als anderwärts gepflegt. Dieses kömmt von den steinigten unfruchtbaren Hügeln, von den ungestümmen Winden y), vom Mangel der Wälder, und von der großen Dürre des Erdbodens z) her. Daher sind denn die Felder weniger fruchtbar, und die Landleute meistens arm, und sehen sich gezwungen, ihre noch etwa besitzende Bienenstöcke zu verkaufen. Dazu kömmt noch die abscheuliche Gewohnheit, die Bienen zu tödten

y) — — — pabula Venti
Ferre domum prohibent.
VIRGIL. Georg. L. 4.

z) So wie andere Thiere nicht überall in gleicher Menge und mit gleichem Nutzen gezogen werden, so geht es auch mit den Bienen. Hrn. von Münchhausens Hausvater II. Th. 2. S. 559., denn es wachsen nicht überall gleich saftreiche Blumen. Gleditsch Abhandl. II. S. 65.

ten a); und nichts ist schädlicher, als dieses. Was läßt sich also von diesen unwissenden und armen Leuten hoffen? Man hat eben soviel davon, man mag sie durch Drohungen zwingen, oder durch Belohnungen aneifern. Nur Freiheit hält die Landwirthschaft aufrecht, und die Strenge der Geseze unterdrückt sie; die der Beschaffenheit des Landes, und der Denkart der Einwohner angemessen seyn müssen b). Es pflegen auch hier die Verwalter der Herrschaften die Unterthanen zu zwingen, nur ihnen allein, und niemanden sonst ihren Honig zu verkaufen; und dieses wirkt soviel, daß die Bienenwirthe aus Furcht, diese Waare ihnen um noch so einen geringen Preis abgeben:

a) Diese Gewohnheit war durch ein öffentliches Gesetz bei den Askolensern verboten. Gallo Giorn. XV. p. 294. auch im Toskanischen. Arnault. Hist. des Animaux T. I. p. 200.

b) Montesquiou Esprit de Loix T. II. L. 14. &c.

ben: und also für sich selbst keinen einträglichern Handel treffen können. Sie sagen zwar, daß auf diese Art dem Säckel des Fürsten Rath geschaft würde, weil sonst die herrschaftliche Steuer schwerer einzubringen wäre. Allein, wer sieht nicht, daß dieses ein kahler Vorwand ist, wenn man in Betrachtung zieht, daß dieses Privatmonopolium auch auf jene ausgedehnt werden kann, die ihre Gaben auf andere Art leisten können, und es gleich viel gilt, ob der Verwalter die Waare von dem Unterthan erpresset, oder das Geld dafür bei dem Käufer sequestriret.

Zwote Beobachtung.

Oberkrain hat erfahrnere, und mehrere Landleute. Man sieht mit Vergnügen zu, wie emsig sie allhier das bei dem Flugloch des Bienenstocks sich sammelnde Eis täglich hinwegnehmen, mit Anfange Hornungs die Stöcke von den todten Bienen sorgfältig säubern, und bis zum Blühen des

Kirsch-

Kirschbaums den Bienen zweimal die Woche ihr anständiges Futter geben. In den höhern Gebirgsgegenden tragen die Einwohner nach der Heufechsung ihre Bienenstöcke an solche Orte, wo häufig angebautes Heidekorn die Bienen mit seinen honigreichen Blumen erquicket c). Sie zahlen deswegen den Hütern etwas gewisses, und finden ihren ansehnlichen Vortheil dabei, indem sie ihre honigleeren Stöcke nun mit diesem süssen Safte gefüllt nach Hause bringen. Diese Menge Honig aber wird nicht immer durch die Emsigkeit allein, sondern auch durch Räubereien zusammengeschleppt; denn der Ge-

c) Wo taugliche Blumen fehlen, da muß man, sagt Hyginus, die Bienenstöcke versehen, welches in Achaja geschieht, wo man sie auf die attischen Triften nach Euboä, und dann in die ciKladischen Inseln, so wie aus andern nach Scyrus, und in Sizilien nach Hybla sendet. Columella L. 9. C. 14.

Geruch des Honigs d), so aus andern Stöcken ausduftet, lockt die hungrigen Bienen herbei, woraus denn Diebstähle und Klagen entstehen. Daher ist den Unterthanen an einigen Orten verboten, fremde Stöcke anzunehmen, wenn sie nicht eine gewisse Menge Honig enthalten e).

Dritte

---

d) — — — ideoque per auras
Mellis apes quamvis longe ducuntur odore.

LUCRET. L. 4. p. 147.

e) Daher muß man besorgt seyn, daß die schwächern nicht von den stärkern unterdrückt werden. — VARRO L. 3. C. 16. Daher muß man Methwasser aufspritzen, wodurch sie nicht nur vom Streit ablassen, sondern auch sich zusammendrängen und belecken. IDEM l. c. Das Loch am Bienenstock muß auch so eng gemacht werden, daß nur eine einzige Biene einkriechen kann. Bresl. Samml. J. 1718. M. Oktober.

So

Dritte Beobachtung.

In dem Wippacherbezirke hat man mehr, als einmal beobachtet, daß aus zween Bienenstöcken in einem Jahr sieben und acht Schwärme abgegangen sind. Die wärmere Luft allhier, und die Menge der saftreichen Blumen auf den benachbarten Hügeln, ist diesen Insekten besonders günstig. Denn sie verlassen fruhzeitiger den Stock, verfallen später in den Winterschlaf, und pflanzen sich allhier leichter, als anderwärts fort. Es ist nur zu bedauern, daß hier so wenig Bienenstöcke vorhanden sind, da doch die Einwohner mehr Nutzen davon haben könnten, als aus den Weinstöcken, die wegen Dürre des Bodens, und wegen den Stürmen der Winde gar oft der Erwartung des Winzers nicht entsprechen. Wenn nur noch die Obrigkeit mit ihrem Beispiele vorgien-

So soll auch das Futter nicht fehlen. Gleditsch Bienenstand S. 36.

ge f), und die Unterthanen belehrte, wie sie ihrer drückenden Armuth steuern könnten!

Vierte Beobachtung.

In dem gebirgigten Theile von Krain geben die Bienen weniger Honig, aber mehrere Schwärme; im Gegentheil in den flächern Gegenden mehr Wachs und Honig, und pflanzen sich dagegen nicht so stark fort. Und dies ist die einzige Ursache, warum in den höhern gebirgigten Orten die Stöcke weniger gelten, als anderwärts. Eine feuchte und regnerische Witterung ist auch der Fortpflanzung mehr günstig, als eine trockne. Es gehen auch die Bienen allhier sehr leicht zu Grunde, wenn sie aus einem gewohnten gemäßigten Klima in kältere Gegen-

---

f) Die Mittel, Gewohnheiten auszurotten, sind Beispiele. Montesq. l. c. p. 169. Schirach Bienenvater S. 90.

genden gähling übersetzt werden g); daher ist denn einleuchtend, daß die Vortheile, die die Bienen ihren Besitzern gewähren, nicht dem Fleiße allein, sondern auch der Beschaffenheit des Landes zugeschrieben werden müssen.

Fünfte Beobachtung.

Unsere Bienenstöcke werden insgemein aus weichen Linden- Weiden- oder Tannenholz verfertiget h). Man hält die für

 die

g) Sie pflegen durch die Neuheit der Witterung angegriffen zu werden. COLUMELLA L. 9. C. 8.

h) Die Bienenstöcke von Stroh, werden, weil sie der Hitze und Kälte weniger unterworfen sind, von der Soc. Bern. A. 1764. p. 98. gelobt. Die hölzernen lobt GALLO Giorn. XV. p. 289—290. die aus Rinden VARRO L. 3. C. 16. auch die aus Ruthen und Weiden geflochtene, COLU-

die besten, die aus 4 halbzolldicken, dritte-halb Schuh langen, und fast 13. Zoll breiten Tannenbrettern zusammengesetzt sind i). Die Seitenbretter werden an den obern Theil mit eisernen Nägeln befestiget, das untere aber wird an die Seitenbretter durch bewegliche Hacken angehängt, damit man den Stock zu jeder Zeit ohne Nachtheil der Fladen von dem gesammelten Unrathe reinigen könne. Der Vordertheil des Bienenstocks besteht aus einem Brette, das sich mittelst eines Falzes an die Seitenbretter anschließt, und mit zwei Löchern versehen ist, die nicht über einen Viertelzoll hoch,

und

LUMELLA l. c. C. 7. Die schlechtesten bestehen aus einem holen Baume, dergleichen ich in Ungarn gesehen habe.

i) Von der gehörigen Weite der Stöcke hängt oft das Wohl der ganzen Bienenrepublik ab. ACT. SOC. APIAR. A. 1767. Die diesem Lande vorgeschriebene ist entsprechend, und liefert gewiß aus einem Stocke 50 Pfund Honig.

und nicht über 3 Zoll breit sind k). Beide Löcher bleiben den Sommer hindurch offen; zur andern Zeit aber wird eins davon zugemacht. Der Hindertheil wird mit einem andern Brette verschlossen; doch so, daß man es nach Gefallen hinwegnehmen, und wieder ansetzen kann.

Sechste Beobachtung.

Man sieht also, daß die Bienenstöcke in diesem Lande liegen, und nicht stehen; indem die liegenden der Fortpflanzung, die stehenden hingegen der Honigerzeugung am meisten zuträglich sind. Ihre Eingänge werden allhier so gekehret, daß sie nach derje-

k) Die Löcher sollen sehr eng seyn, damit nicht soviel Kälte eindringe, und nicht mehr als eine Biene auf einmal einlassen, damit weder giftige Eidechsen, Käfer und Schmetterlinge, noch Kackerlacken, die Fladen verwüsten. Columella L. 9. C. 8.

nigen Stelle der Ekliptik hinsehen, die von den Astronomen mit dem Zeichen des Widders bemerkt worden ist; denn auf diese Art werden die Bienen nicht allein im Winter und Frühling vor den kalten Ostwinden bewahret, sondern man verhütet auch dadurch, daß sie nicht gleich von den Sonnenstrahlen im Anfange des Frühlings zu geschwind herausgelockt, und denn von den Nachtfrösten hingerichtet werden 1). Einige pflegen auch ihre Stöcke so zu stellen, daß sie bald vorn, bald

---

1) Ihre Stellung soll gegen den kalten Süd, weit vom Geräusche, weder an einem zu warmen noch zu kalten Orte seyn, Colu-mell. l. c. C. 5. Denn, wenn die Stöcke den ganzen Tag im Sommer der Sonnenhitze ausgesetzt sind, zerfließt der Honig, und die Bienen werden getödtet oder ersticken im Honig, Hannov. Magaz. B. XX. S. 520—526. Daher war das Gärtchen jenes Armen beim Quintilian gegen den Wintersonnenaufgang gelegen. Declamat. XIII.

bald hinten eine höhere Lage erhalten. Das erste geschieht zur Zeit, wenn die neue Familie die ersten Honigfladen ansetzt, damit sie solche bei der vordern Oefnung anfange, und auf diese Weise mehr gegen Räubereien schütze, auch der Bienenvater das Werk desto besser beobachten könne. Die zweite Lage aber wird alsdenn vorgenommen, sobald man in dem Vordertheil einige Fladen wahrnimmt, damit die Feuchtigkeit von selbst abfließen, und die Bienen ihre Todten desto leichter herausschleppen können m).

Siebente Beobachtung.

Die Bienen in Krain werden im Winter auf mancherlei Art gegen die Kälte beschützt; denn bald bedeckt man sie in ihren Behältnissen mit Stroh, bald trägt man sie

m) Die Mündung der Zellen soll tiefer, als ihr Hintertheil stehen, Columell. l. c. C. 7.

in ein finsteres Ort, bald schließt man sie in hölzernen Kisten ein. Einige pflegen wöchentlich die Todten samt dem Unrathe vor dem Loche wegzuziehen, auch täglich das angelegte Eis wegzunehmen. Nach dem zweiten Hornung bestreuen sie den Schnee um die Hütte herum mit Erde, damit er desto geschwinder schmelze, und tragen die Stöcke zugleich aus dem Dunkeln wieder an das Licht. Einige nehmen zu Anfange des Frühlings das untere Bret des Stocks hinweg, säubern ihn von den Todten und Unreinigkeiten, und sehen alsdenn zu, ob sich in den Fladen eine Brut der neuen Mutter, oder ein Ansatz zu den unfruchtbaren Bienen befinde. Denn fehlen diese, legen sie ein Stück von einem andern Fladen hinein, in welchem ein Wurm von einer Königinn steckt, um desto geschwinder und sicherer einen Schwarm zu erhalten. Sie erinnern aber dabei, daß man hiemit eben nicht eilen müsse, weil eine schwächere Familie später brüte; folglich zu beobachten sey, ob

die

die Bienen viel Bienenbrod n) eintragen, oder nicht. Denn geschehe das erste, so sey es ein sicheres Zeichen, daß die junge Brut glücklich hervorkommen wird; wo nicht, so müsse man der sinkenden Republik alsogleich mit einer adoptirten Mutter zu Hilfe kommen.

Achte Beobachtung.

Die Einkünfte oder Erträgnisse aus der Bienenzucht werden nicht an allen Orten auf gleiche Art gehoben. Die meisten schneiden aus den an Honig reichen Stöcken den dritten Theil der Fladen o) aus. Einige

n) Dieses wird in einige Zellen abgelegt, und daraus das Wachs bereitet, Schwammerdam Bibel der Nat. p. 151. Plüche Schauplatz der Natur, S. 138. Gleditsch Abhandl. S. 166.

o) Einige sagen, man müsse 9 Theile hinwegnehmen, und den zehnten zurücklassen,

VAR-

nige sammeln nur, was die Bienen in eine in den Stock gesetzte Schachtel zusammengetragen haben, und andere, obgleich deren wenige sind, ersticken die Bienen mit Rauch, und leeren dann die Stöcke ganz aus. Dieses Honigsammeln oder Zeideln p) wird meistentheils gegen das Ende des Junius vorgenommen q), weil sich die Bienen zu dieser Zeit weniger fortpflanzen, und einen

---

Varro L. 3. C. 16. Andere lassen den Bienen von dieser Erndte den 12ten Theil, Plinius a. a. O. B. 4. K. 14. Andere nur den halben Theil. Doch läßt sich hierinn kein Maas für alle Länder bestimmen; weil man auf die Menge der Blumen, und die Nahrung der Bienen Rücksicht nehmen muß. Columell. L. 9. C. 11.

p) Mellificatio, ein plinianischer Ausdruck, und heißt soviel, als die Honigerndte, bei Kolumella.

q) Weil wir die Hummeln von den Bienen austreiben sehen, Columell. l. c. C. 15.

nen größern Vorrath an Honig haben. Und dieses geschieht nicht ohne Vorsicht, damit die Bienen, wenn sie im Winter und Frühlinge aus ihrem Schlafe aufwachen, nicht an hinlänglichem Futter r) Mangel leiden, und deswegen in Gefahr kommen, oder wohl gar zu Grunde gehen s). Daher pflegen einige Erfahrne, die mit Honig angefüllten Stöcke auf andere, die einen geringern Vorrath davon haben, zu stellen, damit beide zureichende Nahrung erhalten, und sich das folgende Jahr desto besser fortpflanzen.

Neun-

r) In Krain hat man noch keinen Stock gesehen, in welchem die Bienen den Winter und Sommer hindurch über 10 Pfund Honig verzehrt hätten.

s) Je mehr die gelinde Witterung im Winter anhält, desto größer ist die Verzehrung. Die Bienen laufen vor der Rückkehr der Blumenzeit am meisten Gefahr, Mangel zu leiden, und für Hunger zu sterben, Arnault. Hist. des Animaux, T. I. p. 163.

Neunte Beobachtung.

Die Bienenschwärme t) sind bei uns entweder natürliche oder künstliche; und ferner frühjährige oder sommerliche, die abermal in die erste, zweite und dritte eingetheilt werden. Die natürlichen, — welche aus Mangel des Platzes in den Stöcken wegen der zu stark angewachsenen Familie entstehen u) — werden um soviel mehr geachtet, je früher sie sich zeigen, und so umgekehrt. Daher geben die bessern Frühlingsschwärme w) zwischen dem 15ten August und 8ten Herbstmonats nicht selten einen

t) Examen Apium, CICERO Offic. I. 44. Vernaculum bei *Columella*, und Agmen beim Virgil.

u) ACT. SOC. OECONOM. BERN. A. 1764. P. IV. p. 126.

w) ARNAULT l. c. p. 196—197. Denn sie haben eine größere Anzahl Bienen, und verrichten wegen Menge der Blumen ihre Arbeit mit besserm Fortgange.

nen neuen Schwarm. Die sich nach St. Ulrichstag zeigen, sind, obgleich zahlreich, doch schwächer, als die vorigen; am schwächsten aber sind jene, welche zur Zeit, wenn das Heidekorn in der Blüthe steht, erscheinen, denn sie gehen im Winter eher zu Grund; übertreffen aber, wenn sie ihn überstanden, an Fleiß alle übrige. Den ersten Schwarm begleitet ein Theil der ältern oder erwachsenen Bienen, und eine schon befruchtete Mutter, die in die kaum erbauten Zellen sogleich ihre Eier legt x). Bisweilen aber kommen statt einer erwachsenen Mutter mehrere neue zum Vorschein, wenn nämlich die Familie wegen ungünstiger Witterung in dem Stock zu bleiben gezwun-

x) Schwammerdam sah in einem Stocke 22574 Zellen, wovon 7824 mit Brut, und 14750 mit Honig versehen waren. Reaumur aber hat 30—40000 Eier von Arbeitsbienen, 800 von Hummeln, und 8—10 von Königinnen gezählt.

zwungen wird, und aus Ungedult über diese Verzögerung die erste Mutter getödtet hat; denn da ziehen sie neue auf, und tragen ein Eichen einer Arbeitsbienen in besondere Zellen, die zu diesem Ende an dem Rande des Fladens erbaut worden y). Wenn der Schwarm ausziehen will, hört man drei Täge zuvor einen besondern Laut pi, pi, pi, und qua, qua, qua, und viele Bienen hängen vor dem Flugloche zusammengeballt z). Der zweite Schwarm hält weniger Bienen, und zieht gemeiniglich den neunten

Tag

y) Wider die Meinung des Ritters von Linne, welcher die Königinn aus einem besondern weiblichen Eie entstehen läßt, System. Nat. II.

z) Varro L. 3. C. 16. Drei Tage zuvor, ehe sie aufbrechen, wird ein Gemurmel gehört, Columell. L. 9. C. 9. Wenn kein Unglück vorfällt, Hannov. Magazin B. XX. S. 520. Andere Zeichen des Abmarsches siehe beim Hirsch in seiner Bienenzucht, K. 5.

Tag nach dem ersten fort. Der dritte ist schwächer als die übrigen, und diesen trachtet man bei uns mit dem ältern Volke zu vermischen, und also den Abzug zu verhindern, indem sie die Mutter hinwegnehmen, und über Nacht in ein Kästchen einschliessen a). Besser vermehren sich jene Bienen, die häufiges Bienenbrod eintragen, obgleich die Witterung bald trocken, bald feucht, bald warm gewesen. Wenn aber im Gegentheil die Witterung lang feucht und regnerisch, und kalte stürmische Winde in dieser Gegend waren, sieht man die natürlichen Schwärme in weit geringerer Anzahl. Eben das verursachen die zu früh getödteten Hum-

---

a) Der vierte und fünfte Schwarm ist der gewisse Untergang des St[illegible] Schirach Bienenvater, S. 341. Daye. ist mit diesen das in andern Stöcken mangelnde Volk zu vermehren, Diar. Ital. T. I. p. 43. Niederöster. Landwirthsch. S. 175–176.

Hummeln b), allzugroße Stöcke c), und die Gegenwart der Hummelköniginn. Daß aber die Schwärme zeitig geworden, erkennt man an einer gewissen Feuchtigkeit, die sich im Frühlinge um das hintere Bret des Stocks zeiget. Wer ehender natürliche Schwärme haben will, gibt den Bienen, wenn die Kirschen blühn, diesen Trank: Honig nach Belieben, guten weissen Wein, soviel genug ist, um mit dem Honig einen flüßi-

---

b) Einige pflegen bei uns die unnützen Hummeln zu tödten, damit sie nicht das Honig aufzehren, andere in der Arbeit stöhren, beim Eingang das Aus- und Eingehen der Arbeitsbienen aufhalten, und diese sie nicht mit Zeitverlust tödten dürfen.

c) Daher erinnert Columella ganz recht, daß man nach vorgenommener Reinigung der Stöcke die Deckel innwendig bis an die Fladen ansetzen, folglich allen leeren Raum vermeiden sollte; damit die Zellen im Winter näher zusammenkommen, L. 9. C. 14.

flüßigen Saft zu machen; Gewürznelken 2. Theile, Muskatenblühe 2. Theile, und Zimmet 1. Theil. Von diesen Gewürzen nehmen sie 2 Drachmen auf 2 Maas Honig. Auf diese Art hat jemand von 38 Bienenstöcken 32 Schwärme erhalten, da in einem andern Jahr, wo man den Honig ohne Gewürz gereicht hat, von 46 Stöcken nur 24 Schwärme abgiengen.

Zehnte Beobachtung.

Wenn die ausfliegende Mutter d) von Schwalben, Hornissen, oder von andern Bienen in einem andern Stocke, den sie aus Irthum betreten, getödtet worden; so ist

d) Einige sagen, daß dieser Ausflug die Befruchtung zum Endzwecke habe. Andere aber versichern, daß die Arbeitsbienen eher keine Fladen anbauen, bis die Königinn ein gewisses dünnes Fadenwerk in den Stock getragen.

das verweiſte Volk unruhig, und ſucht ſeine verlohrne Beherrſcherinn im ganzen Stock herum auf. In dieſem Falle kommen unſere Bienenwärter dem die Republik bedrohenden Untergange e) alſo zu Hilfe. Zur Zeit des Schwärmens ſtellt ſich der Wärter vor den Stock, und ſobald die erſte Mutter heraus iſt, fängt er die nachfolgenden, und ſperrt ſie einzeln mit einigen Arbeitsbienen in hölzerne Käſtchen, die 3 Zoll lang und 2 Zoll breit ſind, ein. Dieſen Gefangenen gibt

e) Wenn der König verlohren iſt, wird der ganze Schwarm zerſtreut. SENECA de Clement. L. I. Wenn der Führer weg iſt, zerſtreut ſich der ganze Schwarm, und wandert zu andern, Plinius a. a. O. B. 11. K. 17. Allein, die Republik, welche lang ohne Mutter geweſen, nimmt keine andere mehr an, ACT. SOC. APIAR. Und man muß die Bienen ſamt der Königin mit Honigwaſſer beſprengen, eh ſie ſich mit dem ganzen Haufen vereinigen. Ebendaſelbſt.

gibt man Abends Honig, bis die Bienen, so ausgewandert sind, Fladen zu bauen anfangen. Wenn nun besagter Stock seine Mutter verlohren, setzt er das zugemachte Kästchen mit der eingeschlossenen Königinn in denselben, und läßt es alldort so lange, bis sich die Bienen nach der Unruhe wieder zufrieden geben, und sie aufnehmen. Doch ist zu merken, daß die Königinn, so am ersten ausfliegt, nicht immer diejenige sey, die sich die Bienen auserwählet, wie aus folgendem Beispiele erhellet. Ein Bienenwärter hatte die zwote Königinn samt einigen Bienen in ein hölzernes Kästchen gesperrt. Dieser Schwarm flog alles Geklimpers auf Pfannen f) ungeachtet, ängst-

f) Von diesem Verfahren geschieht Meldung beim VARRO L. 3. C. 16. Beim COLUMELLA L. 9. C. 8. Beim Virgil Georg. 4. Lukan L. 9. v. 88. Ovid Fast. L. 3. v. 41—42., und wird noch gelobt von GALLO Giorn. XV. Plüche Schauplatz der

lich herum, und fand keinen Ort, wo er sich ansetzen konnte. Er irrte die Nacht sehr unruhig herum, und setzte sich nicht, wie es sonst geschieht, in einen Haufen zusammen. Als sie den folgenden Tag in den Stock gefaßt waren, wären sie schier alle wieder davon geflogen, wenn nicht der kluge Besitzer den Eingang des Stocks verstopft hätte. Da er nun wahrnahm, daß diese ungewöhnliche Verwirrungen nur allein daher entstanden, weil die rechtmäßige Königinn der Republik geraubt worden war, hat er eine andere in dem Kästchen eingeschlossene Mutter in den Stock gesetzt; und so-

---

der Nat. B. I. S. 126. Baumann Niederösterr. Landwirthsch. S. 174. Es wäre vergebens, wenn die Insekten kein Gehör hätten, Linne Syst. Nat. p. 535. Allein, wenn diese Thiere taub sind, warum kirren die Zikaden nnd Grillen? und warum pipen die neuen Königinnen in den Stöcken?

sobald die Bienen sie erblickt, hat sich gleich aller Lärmen gestillt: sie haben sich in Ordnung zusammenbegeben, uud die Fladen, wie gewöhnlich, angebaut. Die andere Königinn aber lag mit wenigen Bienen umgeben, bei dem hintern Bret des Stocks; welche der vernünftige Wärter in ein Kästchen sperrte, und zu anderweitem Gebrauche aufhob.

Eilfte Beobachtung.

Künstliche Schwärme g) macht man bei uns auf mehrere Arten, und zwar

Erstens: Schneidet man aus einem andern Stocke ein Stück Fladen, der Eier von unfruchtbaren Bienen hat, und befesti-

g) Sie sind besser, als die natürlichen, Schirach Bienenvater, S. 347—348. Von diesen gibt Hirsch Bienenzucht, K. 5. S. 107. die besten Anleitungen.

get es samt den darauf sitzenden Arbeitsbienen an das obere Bret eines andern umgekehrten Stocks, mittelst einiger Wachskügelchen; also, daß zwischen diesen Kügelchen zwo Bienen zugleich bequem wandeln können. Alsdenn wird eben dieser Fladen an den Seiten und unten mit hölzernen Bretern befestiget, damit er nicht herabfalle, wenn der Stock in die gehörige Lage zu bringen ist. In diesem Zustande wird derselbe, nachdem das Loch verstopft worden, an einen finstern Ort gesetzt, wo man ihn zween Täge läßt, damit die Bienen den Fladen an das obere Bret noch fester ankleben. Den dritten Tag bringt man den Stock an das Licht, und gibt den Bienen durch Eröfnung des Lochs die Freiheit, herauszugehen. Also erziehen sich die Arbeitsbienen aus jedem Eichen eine Königinn, die nach vermehrten Zellen endlich die Familien fortpflanzt h).

Zwei-

h) Eben diese Methode enthalten die Acta Soc. Apiar. II. p. 55. und 78. Sie nennen

Zweitens: Wird ein frischer, und mit Brut wohlversehener Stock ausgesucht, aus welchem man die Bienen, doch daß der dritte Theil zurückbleibe, samt der Mutter in einen andern leeren Stock übertreibt i). Diesen Stock setzt man an eben den Ort, wo der andere vorher gestanden, den andern mit Honig und Wachs angefüllten aber sonst wohin, etwa eine Viertelstunde von dem Bienenhause entfernt. So erziehen die ihrer Mutter beraubten Bienen, sich eine andere; damit sie einstens das Geschlecht vermehre k). Da aber die mutterlosen Stöcke

nen solche weniger lobenswerth, weil eine so geringe Anzahl die Jungen nicht erwärmen, und gegen die Kälte beschützen kann. Ebendas.

i) Dieses geschieht im Monat Junius wegen Menge der Nahrung und trockenen Witterung.

k) In Stöcken, worinn die Bienen häufig sind, können die Jungen leicht getödtet werden, damit der Honig in den Zellchen ge-

cke den Räubereien mehr ausgesetzt sind, so wachen sie die erste Woche jeden Tag, daß keine fremden Bienen in diesen einschichtigen Stock kommen. Indessen werden sie mit fürgelegten Honig täglich gefüttert; besonders, wenn die Jahrszeit wenig saftreiche Blumen hat; denn hungrige Bienen taugen nicht zur Arbeit, und vernachläßigen leicht die Sorge für das Mutterei. Nach Verlauf eines Monats nimmt man diesen Stock wieder nach Hause, und erhält also aus einer Familie zwo.

Drittens: Werden alle Bienen aus ihrem eigenen Stocke in einen andern leeren übergetrieben, und an eben denselben Ort gesetzt, damit sie neue Fladen anbauen. Der mit purem Honig und Wachs angefüll-

te

gesammelt werden könne; in welchem Falle man die Bienen austreiben, und ihnen Fladen mit Brut geben muß, Diario d'Italia I. p. 51.

te Stock wird auf einen andern ähnlichen gestellt, damit die Bienen aus dem untern in den obern ziehen können l). Den andern Tag wird der obere Stock weggenommen, und samt dem leeren an einen andern Ort gestellt, damit der untere sich wieder eine neue Mutter, weil die andere aus Liebe zur jungen Brut in den obern gezogen ist, aufziehn. Nach einem Monat wird der Stock an den vorigen Ort gesetzt; die Bienen aber, welche in dem honig- und wachsleeren Stocke wohnen, müssen täglich mit Honig erquickt und genährt werden m).

Zwölf-

l) Er mag nun nach der Peltianischen Art, wie Gedde schon längst angegeben, und im Nouvelliste œconomique T. 29. pag. 137. Act. Soc. Oecon. Bern. 1764. I. Diss. IV. noch itzt unvollkommen genennt wird, oder auf andere Weise verfertiget seyn, Fränkische Sammlung B. VIII. S. 70.

m) Eben dieses liest man in den Act. Soc. Apiar. Aber hier werden nicht alle Bienen aus-

Zwölfte Beobachtung.

Diese künstliche Vermehrung der Stöcke wird nur alsdenn anempfohlen, wenn die Jahrszeit die natürliche nicht begünstiget, und die Bienen dem Honigmachen allzu emsig obliegen. Hat aber das Gegentheil statt; dann muß man zusehen, daß sie nicht aus Mangel an Futter im Winter oder Frühlinge zu Grund gehen, welches durch eingelegten Honig, oder andere ähnliche Nahrung n) verhütet werden muß. Aber nicht jede Methode, von der wir bisher gehandelt haben, will bei uns gleich gut gefal-

ausgetrieben. Mehrere Arten, die Stöcke zu vermehren, hat Schirach a. a. O. S. 349—384.

n) Honig mit Wasser gekocht, Butteräpfelsaft, Act. Soc. Apiar. II. p. 102. 107. Fette Feigen in Wasser gekocht, Methwasser, Weinbeerchen, Varro L. 3. C. 16. Columella L. 9. C. 14. und andere Sachen. Gallo Giorn. XV. p. 246.

fallen; denn sie verwerfen die erste, halten die zwote für weniger gefährlich, und achten die dritte für sicherer, als die übrigen: denn 1) werde die Republik nicht entkräftet: 2) werde keine junge Brut verdorben: 3) werden die Bienen nicht mit Honig besudelt: 4) werde der Stock den Räubereien weniger ausgesetzt: 5) werden neue Schwärme sicherer erhalten, und 6) habe man hier keine Flucht der Bienen zu besorgen.

Dreizehnte Beobachtung.

Einige vereinigen zween Schwärme, wenn sie schwach und nicht zahlreich genug sind, in einen einzigen. Sie sagen aber auch, daß sich der erste mit dem zweiten Schwarm viel leichter, als der zweite mit dem dritten vereinige o). Einige vermischen

o) Sie unterwerfen die Schwächern einem andern Könige, Varro l. c. Hamburg. Magaz. B. XX. S. 526—527.

schen auch zur Zeit, wenn das Heidekorn blüht, die Alten mit den Jungen p), und sagen, daß sie auf diese Art wieder jung machen. Sie pflegen auch die Bienen, welche lang keine Königinn gehabt haben, oder durch räuberische Anfälle geschwächt worden, aus dem Stocke zu treiben, und mit einer andern Familie zu vermischen; diesen Stock aber auf einen andern zu setzen, in welchem die Fladen mangeln. Andere vereinigen auch die schwächern Familien, die im Winter gewiß zu Grunde gehen würden, mit jenen, welche nur den halben Theil des Stocks mit Fladen angefüllt haben, und so erhalten sie oft beide Republiken zugleich im Wohlstande. Sie beobachten aber auch diejenigen Stöcke fleißig, die mit Wachs und Honig voll sind, und machen, damit sie nicht im Winter wegen

p) Eben dieses lehrt Schirach a. a. O. S. 576—577.

gen Mangel an frischer Luft Schaden leiden, an beiden Seiten an dem obern und untern Brete an der Ecke eine Oeffnung, die nicht länger als ein Zoll, und nicht breiter, als zwo Linien ist.

Vierzehnte Beobachtung.

Wenn die Krainer ihre Stöcke in andere Oerter übersetzen wollen, beobachten sie hauptsächlich diese Regeln. Erstlich: geschieht dieses meist im Monat Julius, weil da die Bienen wegen Mangel der Nahrung an Honig und junger Brut ärmer sind. Zweitens: Nicht aber im Frühlinge, weil da die Bienen am meisten in der Fortpflanzung q) begriffen sind, und wenn sie geschüttelt werden, gerathen sie oft so sehr in Zorn, daß sie auch ihre eigene Beherr-

sche-

q) Act. Soc. Oeconom. Bern. P. I. p. 108.

scherinn umbringen. Drittens: Auch nicht im Winter, damit die schweren und hartgewordenen Fladen nicht herabfallen, und also viele Bienen, vielleicht gar auch die Königinn tödten r). Viertens: Sind die Bäume oder Balken an den Wagen, worauf die Stöcke gesetzt werden, mit ledernen Riemen oder eisernen Ketten angebunden. Fünftens: Werden die Stöcke, in welchen die Fladen in die Queere gehen, nach der Länge des Wagens oben an gelegt, die aber mit den Seitenwänden parallele Fladen haben, pflegen sie nach der Queere zu setzen. Sechstens: Bevor sie auf den Wagen gebracht werden, verstopfen sie die Löcher mit Holz oder Tannenästchen, nehmen das hintere Bret hinweg, und binden statt dessen ein Tuch überall fest an, damit die

Bie-

r) Deswegen müssen diese Stöcke auf Stroh gesetzt, und auch die Räder damit umwickelt werden, wie der erfahrne Schirach a. a. O. S. 114. anräth.

Bienen nicht herauskriechen, und auf dem Wege zu stark von der Hitze angegriffen werden. Siebentens: Geschieht diese Reise langsam, und zwar nur Abends und bei der Nacht, da denn bei Tage der Wagen im Schatten stille hält; wobei man durch Eröffnung der Stöcke, den Bienen Honig zu sammeln und auszufliegen, gestattet s).

Fünfzehnte Beobachtung.

Vor den Nachstellungen der Feinde schützen unsere Bienenwärter ihre Bienen sehr wohl; und zwar, erstlich: Reinigen sie die Stöcke öfters von den Raupen der Ho-

s) Wenn sie weiter zu verführen sind, soll man sie zu Nachts auf den Schultern tragen, Pallad. L. I. Tit. 29.

Honigmotte (Tinea melonella) t). Zweitens:

t) Columella nennt sie Lib. 3. Cap. 14. Würmchen und Schaben; Virgil Georg. ein böses Schabengeschlecht. Schwammerdam Bibel der Nat. S. 208. T. 26. einen Wolf; Plinius Nat. B. 11. K. 19. einen trägen Schmetterling; Reaumur Insekt. T. III. 8. unächte Schaben; Rösel Insekt. T. II. p. 243. Bienenschabe. Sie werden mit Rauch aus Mist mit Ochsenmark gemischt, ausgerottet. Colum. l. c. durch Ausschneidung des Wachses, worinn die Nester stecken. Schwammerdam l. c. pag. 209. durch den Saft des starkriechenden Eppichs (Apium graveolens), der Petersilie und des Wohlgemuths (Origanum). Trinci Agricolt. p. 341. durch Säuberung der Stöcke im Monat März, oder Ausschneidung eines Theils des Fladens, worinn die Puppen stecken, oder Austreibung der Bienen in andere Stöcke, Schirach a. a. O. S. 627. durch Rauch von angezüngeter Leinwand. Coler. Oecon. rural. & dom. p. 565. S. Disser-

tens: Nehmen sie sorgfältig in Acht, daß die Fladen das untere Bret nicht berühren. Drittens: Zerstöhren sie die Schwalbennester und ihre Jungen. Viertens: Stecken sie bei Nacht die Nester der Hornissen in kochendes Wasser, oder ersticken dieses verhaßte Ungeziefer in den holen Bäumen mit Rauch. Sechstens: Bauen sie die Bienenstände so, daß die Frösche nicht zu den Stöcken gelangen können u).

Sechzehnte Beobachtung.

Die Krankheiten, welche in Krain die Bienen plagen, sind hauptsächlich die

---

Dissertat. de Tinea Melonella in Act. Suec. 1762. T. 24. N. 2. & T. 26. p. 12.

u) Die den Bienenstöcken ebenfalls gefährliche Ameisen, werden durch Fischnetze abgehalten, Boetius schwed. Abhandl. T. XXV. p. 35.

ansteckende Fäulniß x), und der Durchlauf. Die erste entsteht, wenn die todten Jungen y) in eine faule Jauche zerfließen, welches die nächsten Bienen zwingt, auch ihre lebendigen Jungen zu verlassen, die denn Hungers sterben; wodurch dieses um sich greifende Uibel sehr geschwind den ganzen Stock ansteckt. In diesem Falle pflegen einige die ganze Familie samt den Fla-

den

---

x) Deutsch die **Faulbrut**, griechisch φοιγελαιναν. Plin. Cleron. V. Sceleron obscuræ originis voce Arduin.

y) Dieses geschieht aus vielen Ursachen: 1) wegen der strengen Kälte; 2) aus Mangel alter Bienen; 3) wegen Hunger; 4) wegen verkehrter Lage der Jungen. **Overbeck** Bienenwörterbuch, S. 27. **Werner** Bienenzucht S. 58. **Schirach** a. a. O. S. 636. 5) Von der übeln Beschaffenheit der Nahrung, Act. Soc. Apiar. II. pag. 110—111. aus den leeren faulenden Theilen der Wachszellen, Columella L. 9. C. 13.

den zu verbrennen z), damit diese Pestseuche nicht auch andere Stöcke anstecke. Der zweite entsteht, 1) wenn die von ihrem Winterschlafe aufgewachte a) Bienen zuviel Honig zu sich genommen. 2) Wenn die Unreinigkeiten zu lang im Stocke gelassen worden. 3) Von dem Sauerwerden des Honigs, welches von der Feuchtigkeit des Orts, oder, wenn das Honig zu wenig mit Wachs umgeben ist, verursacht wird. 4) Von jeder andern widernatürlichen Beschaffenheit des Honigs b). Die Mittel,

z) Diese Methode verwirft die Soc. Apiar. l. c. p. 112. und räth die Abschneidung des verletzten Fladens, und die Unterschiebung eines gesunden an; wobei die Bienen 3 Täge mit dem besten Honig zu füttern sind. Eben das schlägt Trinci l. c. p. 339. vor.

a) Baco de Verulamio Hist. Vit. Oper. omn. p. 351. n. 75.

b) Das poetische Honig ist giftig. Plinius Naturgesch. B. 5. K. 22. wegen Fäulung der

welche gegen dieses Uibel angewandt werden, sind theils zur Vorbewahrung, theils zur Kur selbst. Die Vorbewahrungsmittel sind 1) wenn den Bienen im Winter entweder gar kein Futter, oder doch nur sparsam gereicht wird, damit sie nicht viel Unrath in den Stöcken sammeln. 2) Wenn man sie mit Anfange Hornungs ausfliegen läßt, um sich ausser dem Stock entladen zu können. 3) Wenn sie im Frühlinge mit dem besten Honig gefüttert werden. 4) Wenn der Bienenstand an einem trocknen nicht mit Mauern umfangenen Ort erbaut ist. 5) Wenn die Todten und Unreinigkei-

ten

---

der Blumen bei nassem Frühlinge, Ebend. a. a. O. B. 21. K. 13. wegen den Blüthen des Eisenhutes, SARRACEN. in Not. ad DIOSCOR. L. 2. C. 105. oder andern Pflanzen, QUINTILIAN. Declam. 13. Op. T. III. Gleditsch Bienenstand S. 130. wie der Ulmbaum ist, CALLO Giorn. XV. p. 300. die Wolfsmilch, COLUMELLA L.

9.

ten c) im Winter und Frühlinge von den Wärtern ausgeräumt werden. Unter den Heilmitteln lobt man vorzüglich folgende: des besten Honigs ein halb Pfund, Brunnenwasser 8 Unzen, Zimmet, Ingwer, Zitronenschalen, Muskatenblühe, Muskatennuß d), von jedem gleichviel. Alles dieses wird fein gestossen, mit besagtem Honig vermischt, und also eine Latwerge daraus gemacht. Diese vermischt man ferner mit dem vierten Theil guten weissen Wein, in welchem ein Stückchen Kampher in der Größe einer Mußkatennuß aufgelöst worden. Diese Flüßigkeit wird in ein flaches Schäl-

 chen

9. C. 13. Es ist auch kein guter Honig aus der Heide, Dioscor. L. I. C. 127. Du Hamel Arbor. I. p. 222.

c) Im Frühlinge muß also die Eröffnung und Reinigung der Stöcke das erste seyn, Columella l. c. C. 14.

d) Ein Spezifikum in dieser Krankheit, Schirach a. a. O. S. 634.

chen geschüttet, und mit darüber gelegten Strohhalmen jeden Monat Abends ein oder zweimal, oder auch, nachdem es die Noth erfodert, öfter in den Stock gesetzt e).

Siebzehnte Beobachtung.

Die angenehmsten Blumen für die Bienen geben in diesem Lande alle Zwetschenbäume, der gemeine Birn- und Apfelbaum, alle Kleearten, die Lippenpflanzen, die meisten Maskenpflanzen, der Kürbis, und der traubentragende Sauerdorn, die Weiden, der Schotenklee, die Kronenwicke, der Wegdorn, die Skabiosen, Wicken, und vorzüglich die Bohnen, die Bergflo-

cken-

---

e) Schirach lobt 4 Th. alten Wein mit Honig und Zucker, 1 Th. S. 612. Gesundheitsweine mit Granatäpfel und getrockneten Weinbeeren, COLUMELLA l. c.

ckenblume, der Mohn, die scharfblätteri-
gen Pflanzen, die Levkoja, Linde, der
Buchweizen f). Vor dem Stachel der Bie-
nen verwahrt man sich bei uns durch Hüte,
Handschuhe, durch Auflegung des Knob-
lauchs, und des geflossenen Weinstein-
öls g).

III. Ge-

---

f) Aus Mangel tüchtiger Pflanzen erhält man keinen Honig, **Breslauer Samml.** J. 1720. Monat July S. 55. Man muß also solche anbauen, die die Bienen am meisten lieben; als Rosen, Serpillum, Münze, Mohn, Bohnen, Erbsen, Basilien, Cypergras, Luzernerklee, und vorzüglich Geißklee, Varro L. 3. C. 16. Andere Pflanzen führt an Columella L. 9. C. 4. Pallad. L. I. Tit. 37. Gimma Fisic. Sotteran. Lib. 6. Cap. 5. §. 4.

g) Koth, Ovid. Fast. L. 3. v. 760. zerstossene Lorbeerblätter, Hamel Hist. p. 244. Die Ausziehung des Stachels, dann Aufle-

III. Geschlecht.

Die Schwärmbiene.

(Nomada h).

Ein Insekt mit 4 Flügeln, einem Stachel und einem Säugrüssel, welcher besteht

1) Aus einem Röhrchen, und

2) Aus zwo Klappen, die unter der Spitze den Fühler tragen.

1. Art.

legung eines Pappelblattes, RIEGER Introd. Apis, oder Urin, Hirsch Bienenzucht K. 16. Eisen, GIMMA l. c. L. 6. C. 5. p. 402.

1. Art. Die Uferschwärmbiene, (Nomada riparia).

Apis riparia. Entomol. Carniol. n. 802.

Kennzeichen. Der Bauch elliptisch, und glänzend.

Ward auf der Sauerdornblüthe gefangen.

Bisweilen sind die Baucheinschnitte an der Seite mit einem weissen Rande versehen. Der Flügelrand ist schwarz.

2. Art. Die aufgeschürzte Schwärmbiene, (Nomada succincta).

Kennzeichen. Der Bauch elliptisch, unten braunroth.

Ist im gebirgigten Theile von Krain eben nicht häufig.

Sie ist kaum kleiner, als die Wachsbiene. Drei schwarze Baucheinschnitte, die

am

am Rande blaßroth sind: die großen Flügelnerven ebenfalls braunroth.

3. Art. Die unsaubere Schwärmbiene, (Nomada squallida).

Kennzeichen. Ist schwarz. Mitten auf dem Rande der Vorderflügel ein schwarzer Punkt.

Kömmt auf den Gebirgwiesen selten vor.

Sie ist größer, als die vorige. Der Bauch ebenfalls glänzend, aber raucher, als bei der aufgeschürzten Schwärmbiene. Die Fühlhörner zweimal länger, als an der Ufer- und aufgeschürzten Schwärmbiene. Die hintern Schenkel auswendig sägeartig gezähnt. Die Glieder der Hände stachlicht.

4. Art. Die röthlichte Schwärmbiene, (Nomada rufescens).

Kennzeichen. Die Einschnitte des elliptischen schwarzen Bauches sind am Rande weiß.

In den gebirgigten Orten des mittlern Krain.

Sie ist der Uferschwärmbiene ähnlich; unterscheidet sich aber durch die braunrothen Haare am Rücken; durch den braunrothen Rand der Vorderflügel, und durch die meist rothe Füße.

5. Art. Die rothhörnigte Schwärmbiene, (Nomada ruficornis).

Kennzeichen. Mund, Fühlhörner, Bauch und die mittlern und letzten Glieder der Füße sind braunroth.

Im wärmern Krain.

Sie ist kleiner, als die vorigen. An den Achseln beiderseits ein braunrother Punkt.

Punkt. Stirn, Brust, Schenkel und Flügelränder sind schwarz.

An dieser Art ist das Mundröhrchen zugedünnet, welches bei den vorigen nach aussen dicke ist.

6. Art. Die Ranunkelschwärmbiene, (Nomada Ranunculi).

Kennzeichen. Sie ist schwarz.

Die Einschnitte des Bauchs sind beiderseits am Rande rothbraun.

Ward von mir nur einmal auf der Blume des scharfen Hanenfußes (Ranunculus acris) gefunden.

Die Gestalt ist wie bei der vorhergehenden; aber doch sehr verschieden. Die Stirn rauch. Der Flügelrand braunroth. Die Fühlhörner schwarz.

7. Art. Die frühzeitige Schwärmbiene, (Nomada præcox).

Apis

Apis præcox. Entomol. Carniol. n. 804.

Kennzeichen. Sie ist schwarz, und mit blaßbraunrother Wolle besetzt. Der Bauch eirund mit Einschnitten, die am Rande weißwollicht sind.

In den kältern Gebirggegenden von Krain.

Sie ist grösser, als die vorigen (5—6.), auch diese hat ein zugedünntes Röhrchen.

8. Art. Die langnasige Schwärmbiene, (Nomada nasuta).

Kennzeichen. Der Bauch ablang. Die Kinnladen hervorgestreckt und stumpf.

Im mittlern Krain nicht häufig.

Zwischen den Kinnladen ragt eine ablange stumpfe Platte hervor. Die Klappen des Säugrüssels sind unten gegliedert, und das Röhrchen ist borstig.

An-

Andere, in der Entomologia Carniolica angeführte Arten, habe ich hier weggelassen, weil sich der Bau des Säugrüssels an den trocknen Exemplarien nicht untersuchen ließ.

Anhang.

Anhang

von dem vielfachen Nutzen der Bienenzucht,

nebst

einigen praktischen Anmerkungen.

Der Nutzen der Bienenzucht ist von einem so weitläuftigen Umfange, daß man heut zu Tage aller Orten mit vielen Eifer darauf bedacht ist, diesen Theil der Landwirthschaft in Aufnahme zu bringen, und nichts zu vernachläßigen, was zur Verbesserung der bisherigen Art der Bienenpflege dienen kann.

Honig und Wachs sind bekanntermassen seit den ältesten Zeiten ein Gegenstand der Handlung und der Nahrung des Landmannes gewesen. Der Nutzen, welchen

die Bienenzucht denjenigen verschaft, die sie auch nur sich selbst überliessen, machte andere aufmerksam, und führte sie auf gewisse Mittel, die Arbeit dieser geschäftigen Insekten zu befördern, und ihre Vermehrung durch Kunst zu beschleunigen. In den warmen mit gewürzhaften Pflanzen am meisten versehenen Ländern bauten die arbeitsamen Bienen ihre Zellen in hohle Bäume, in Felsenklüfte und andere zu ihrer Absicht geschikte Orte, und sammelten die aus den Blumen düftende Süßigkeiten dahin. In Pohlen, Lithauen, und zum Theil in Rußland ist die Bienenzucht noch bis auf den heutigen Tag in diesem Zustande der Natur. Im Königreiche Fetz findet man einen schneeweißen Honig, den die Bienen in die Erde zusammentragen. In Aetiopien sind die Wälder voll Honig, allwo er einer Art von Papageien zur Nahrung dient, und diese verrathen den Menschen diejenigen Bäume, die damit angefüllt sind. — In den meisten übrigen Ländern, die die Natur nicht so wohlthätig mit Honig triefenden

Pflanzen versehen hat, suchen die Menschen den Mangel und die Sparsamkeit der Natur durch Fleiß und Geschicklichkeit zu ersetzen. — Der französische, und unter diesem vorzüglich der narbonische wird für den beßten gehalten. — In Portugall wird ebenfalls eine große Menge Honig erzielet. Alle Wälder und Heiden sind daselbst voll Bienenstöcke; und da es in diesem Lande eine Menge wohlriechender Blumen und ganze Wälder von Roßmarin gibt; so ist der Honig, welcher daher kommt, viel schmakhafter, als der aus den nordischen Ländern. — Man findet in allen Provinzen Deutschlands Honig. In Lüneburg, Sachsen, und verschiedenen andern Gegenden hat man die Bienenzucht bereits ziemlich hoch gebracht, und es wird eine ansehnliche Menge Honig aus Deutschland über Hamburg auswärts versendet. Der Mangel hat die Menschen von jeher auf Erfindungen geleitet. In denjenigen Gegenden, die keinen Weinwachs, aber eine ansehnliche Menge Honig hatten, verfiel man zuerst

darauf Meth zu machen, und sich dessen statt des Weins zu bedienen. In Moskau, Pohlen, Lithauen, Liefland, Schweden, Dännemark, Norwegen und anderen des Weinbaues unfähigen nordischen Provinzen wird mit diesem Getränke großer Handel getrieben. Dieser Meth wird nun auf folgende Art zubereitet:

Man nimmt auf einen Theil Honig sechs Theile gutes Brunnenwasser oder reines Regenwasser, und läßt es in einem Kessel bei gelindem Feuer so lange kochen, bis etwa der dritte Theil und noch etwas mehr eingekocht ist. Wenn der Meth zu kochen anfängt, bindet man ein verhältnißmäßige Menge guten Hopfen samt einem reinen Kieselsteine in ein reines Tuch, und wirft ihn in den Kessel, worinn man ihn so lange läßt, bis der Meth vollends gesotten ist. — Der Stein wird aus keiner andern Ursach dazu gethan, als um den Hopfen am Boden zu halten. Der Schaum, der sich von dem Honig während dem Kochen absondert, muß mit einem durchlöcherten Schöpflöffel so lange

abgenommen werden, als sich das geringste davon sehen läßt. Wenn der Meth bald bis auf die erfoderliche Menge eingesotten ist, nimmt man Zimt, Gewürz, Nelken, Muß-katennuße und Mußkatenblühe, Ingwer, Pfeffer, Safran und andere Gewürze, thut sie in einen Beutel, bindet ihn zu, und laßt ihn eine viertel oder auch eine halbe Stunde im Kessel mitkochen. Der Meth wird hier-auf vom Feuer gethan, in ein reines höl-zenes Gefäß gegossen, und wenn er kalt ge-worden, in Fässer gefüllt, in welchen vor-her Wein gewesen ist. Den Beutel mit Gewürz hängt man hinein, bringt die Fäs-ser in den Keller und läßt den Meth 4 bis 5 Wochen gähren, nach deren Verlauf er getrunken werden kann. Aber je länger er liegt, desto besser wird er.

Wenn man ihn zuspünden will, nimmt man den Beutel mit dem Gewürze heraus, preßt ihn wohl aus, und gießt das Ausge-preßte wieder in das Faß, läßt dasselbe hierauf noch einige Tage offen liegen, macht es ganz voll und sieht, ob es keine Unrei-

nigkeiten mehr ausstosset; sind diese rein abgenommen, so schlägt man das Faß zu, und läßt es liegen. Aus dem weißen Honige wird weißer Meth, und aus dem braunen und schlechten brauner Meth erhalten. Der erste wird wegen seinem gewürzhaften Geruche und Geschmacke für den besten geachtet. Die Russen wissen den Meth mit Erdbeeren, Himbeeren und Kirschen zu versetzen, und seinen lieblichen Geschmack dadurch um vieles zu vermehren. Wer vom Methmachen mehr Kenntniße wünscht, lese de Serres, P. Tilkowsky und Hochbergen nach. Die Güte des Meths wird wie beim Weine. am Geruch und Geschmack erkennt.

Aus eben dem Honige, woraus der Meth bereitet wird, macht man auf eine ganz einfache Art auch Eßig, der sowohl an Güte als Geschmack den besten Weineßig übertrift. Der Nutzen des Honigs in der Arzneikunst ist von der größten Wichtigkeit, und jedermann sattsam bekannt. Ausser diesen werden auch Honigkuchen (in Oester-

reich

reich Lebzelten) aus Honig und Mehl gebacken, worunter in Deutschland die Nürnberger Honigkuchen vorzüglich gerühmt werden, und es sind in den meisten großen Städten ganze Zünften, die von diesem Gewerbe leben. Man nennt sie in Oesterreich die bürgerlichen Lebzelter.

Der Nutzen des Wachses ist weit grösser, als der vom Honig, und der Gebrauch so mannigfaltig, daß es fast nicht möglich ist, ihn zu bestimmen. Fast alle Blumen, die einen gelben Blumenstaub haben, liefern den Bienen den Stof zu diesem Produkte. Es gibt zwo Gattungen des Wachses: nämlich das Vor- oder Stofwachs (Propolis) und das gemeine Wachs (Cera flava), so beide von den Bienen bereitet werden. Die Einsammlung des Vorwachses ist die erste Beschäftigung der Bienen, wenn sie in einem Stocke sich niederlassen. Es ist dies ein zähes klebichtes Harz, welches eine grüne, braune oder schwärzlichte, und bisweilen auch eine röthlichbraune Farbe hat. Es ist sowohl an Geruch als

Farbe sehr mannigfältig. Die Bienen bringen es an ihren Füßen in den Stock, klauben es mit ihren Zähnen ab, und verstopfen durch Beihilfe derselben und ihrer Füße damit alle Oefnungen und Ritzen ihrer Wohnung, um sich auf diese Art gegen Kälte, Nässe, durchdringende Winde und Insekten zu schützen. Es bekommt täglich mehrere Festigkeit, und wird viel härter, als das Wachs. Manches taugt zu einem wohlriechenden Räucherwerke,, und es giebt ein vortrefliches Zugpflaster zu verrenkte Glieder ab. — Man kann es auch statt eines Baumwachses beim Okuliren, Pelzen und Pfropfen gebrauchen.

Das eigentliche **Wachs** läßt sich in Absicht auf seine Zubereitung auch in zwo Gattungen theilen, nämlich in **rohes** und **zubereitetes**. Das rohe Wachs, welches eigentlicher die Wachsmaterie genannt werden könnte, ist der gefärbte Staub, welcher sich auf dem Blumenfäden befindet, und von den Bienen aufgesammelt wird. Es sind aber auch im Honig viele Wachstheilchen,

die

die die Bienen des Sommers zum Bau anwenden. Die Bienen sollen sich dieses rohen Wachses auch zur Nahrung bedienen, und daher hat es den Namen Bienenbrod erhalten. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß sich die Bienen von dem Wachse nähren, um den Honig zu ersparen, weil man ungeheure Wohnungen für sie haben müßte, wenn man alles Wachs erhalten sollte, welches die Bienen das Jahr hindurch einsammeln. Die Zubereitung des Wachses in dem Innern des Bienenstockes hat zu verschiedenen Meinungen Anlaß gegeben. Einige hielten dafür, die Bienen äßen das eingetragene Blumenöhl, verdauten es in ihrem zweiten Magen so lange, bis es zu einem weißlichten Brei oder Wachs würde, spien es wieder aus, und baueten sodenn ihr Zellen aus demselben. Andere gaben vor, das Wachs wäre der natürliche Auswurf der Bienen, und was dergleichen unrichtige Muthmassungen mehr sind. Allein Herr Hornbostel in Hamburg machte in diesem Stücke eine sehr wichtige Entde-

ckung, und erwies aus untrüglichen Gründen, daß die Bienen das Wachs durch die sechs Ringe, die sich hinten am Bauche befinden, herausschwitzen. Man kann dieses im Sommer an allen wachsschwitzenden Bienen beobachten, wenn man nur die Schuppen mit einer Nadel aufhebt. Aus dieser neuen Entdeckung, daß das Wachs von den Bienen ausgeschwitzt werde, lassen sich folgende Beobachtungen herleiten.

Erstens, daß mit vieler Behutsamkeit darauf gesehen werden müße, daß die Stöcke niemal zu kalt gehalten werden, und daher nach dem Zeideln alle Ritze und Fugen wohl vermacht werden, auch das Flugloch nicht zu groß seyn.

Zweitens, daß nicht zu frühzeitig gezeidelt werde, sondern daß man eine warme Zeit dazu abwarte, weil die Bienen dadurch in ihrer Brut verhindert werden, indem sie ohne Wachs keine Brut einschlagen können. Aus eben diesem Grunde fliesset, daß die kleinen Schwärme nichts taugen, weil eine

sehr

sehr große Hitze erfodert würde; wenn eine kleine Menge Bienen Wachs machen sollte.

Drittens, weil der Bau der Bienen im Innersten des Klumpens geschieht, wo die Hitze gleichsam ihren Mittelpunkt hat, so kann derselbe auf keine Weise gesehen werden, und weil endlich

Viertens das Wachs ein recht balsamischer Extrakt ist, so kann es ohne Nachtheil der Gesundheit mit dem Honige gegessen werden.

Durch die chemischen Operationen erhält man aus dem Wachse ein weisses dickes Oel, welches fast wie Butter aussieht, und darum Wachsbutter genannt wird, und aus diesen Butter ein klares Oel, daß man Wachsöl heißt. Das Wachs hat ausserdem in der Arzneikunst bei verschiednen Heilmitteln, als Pflastern u. d. gl. einen ungemeinen Nutzen.

Die Art, das Wachs aus dem Rooß oder Gewürke zu erhalten, nachdem die Kuchen mit gehöriger Vorsicht aus dem Stocke geschniten worden, läßt sich kürzlich, wie

folgt,

folgt, bewerkstelligen. Man legt die von Honig leeren Gewürke in einen Topf oder Kessel, nachdem es die Menge erfodert, schüttet Wasser darauf, und läßt sie bei gelindem Feuer allmälig zergehen. Wenn sie nun wohl zergangen und untereinander gerührt worden, schüttet man alles in einen doppelten wohlgenähten Sack, und legt ihm warm in die Preße, unter die vorher ein Gefäß mit kaltem Wasser gesetzt worden, damit das in dasselbe herabtriefende Wachs sogleich erkalte. Die Presse ist deswegen nothwendig, damit das Wachs von den groben Hülsen und Trebern gereiniget werde, die theils von den Häuten, in die sich die Brut eingesponnen hatte, theils von dem angelegten Staub, der von aussen hineinfliegt, und sich anlegt, herrühren. — — Diese Wachstrebern selbst aber haben auch ihren Nutzen, indem der Rauch davon die Geschwulst des Viehes vertreibt; und als ein warmer Umschlag gebraucht, sind sie ein treſliches Mittel gegen die Verrenkungen bei Pferden, Kühen und Schaa-

fen.

fen. Sie sind auch eine Arznei gegen den Blutharn der Kühe, wenn man sie ihnen in warmen Eßig eingibt. Viele Leute wenden sie zum Terpentinmachen an, und darinn werden sowohl die Schiffseile, als die, so man auf Bergwerken braucht, gesotten, und damit geschmiert, damit sie im Wasser mehrere Festigkeit erhalten.

Das Wachsbleichen geschieht durch wiederholtes Schmelzen, Bändern und Aussetzen an die freie Luft, an die Sonne und in den Thau. Der Monat Junius ist die beste Zeit zum Wachsbleichen. — In den österreichischen Staaten ist nahe an der Stadt Fiume eine Wachsbleiche mit vielem Vortheile angelegt. Die Augsburger Wachsbleiche ist eine der berühmtesten in Deutschland. Die Venetianer waren die ersten Erfinder des Wachsbleichens, von denen es die Franzosen, Holländer und Deutschen erlernt haben. Der Wachshandel ist einer der allereinträglichsten, weil das Wachs eine Waare ist, die nie aus der Mode kommt, indem es zu unzähligen Gewerben

und Manufakturerzeugnißen unentbehrlich ist. —

Alles dieses zeigt den großen Vortheil den die Bienenzucht denjenigen gewährt, die sich derselben mit wahrem Ernste unterziehen; und da sie ungeachtet der Fruchtbarkeit und der dazu so vortheilhaften Lage unseres Oesterreichs bisher noch sehr wenige Liebhaber gefunden hat; so will ich zum Nutzen derjenigen, die sich vielleicht noch zu diesem vortheilhaften Geschäfte entschliessen dörften, aus Herrn Pastor Schirachs baierischem Bienenmeister einige praktische Anmerkungen beifügen, deren sie sich bei Gelegenheit zu ihrem Vortheil bedienen können.

Da ich hier kein Sistem der Bienenzucht zu liefern vorhabe, so werde ich mich begnügen, aus obgedachtem Buche, daß vielleicht nicht in jedes Landmannes Händen ist, nur dasjenige anzuführen, was dieser geschichte Kenner der Bienenzucht aus eigner Erfahrung oder aus unwidersprechlichen Gründen zum Nutzen der Bienenwürde besonders

sonders merkwürdiges und nachahmungswerthes aufgezeichnet hat.

Der Grund der ganzen Bienenzucht beruht auf der Vermehrung der Bienen und auf der vortheilhaftesten Einsammlung und großen Menge des Honigs und Wachses. Nach der Anleitung dieser zween Hauptgegenstände werde ich obbemeldte praktische Anmerkungen in beliebter Kürze zusammendrängen.

Die Vermehrung der Bienen geschieht entweder nach dem ordentlichen Laufe der Natur durch das Schwärmen oder durch künstliches Ablegermachen.

Die natürlichen Schwärme kommen von der Hälfte des Maymonats an bis zum Ende des Julius, und auch oft noch im Augustmonate hervor. Man hat verschiedene Kennzeichen, daß die Bienen schwärmen werden, die aber nicht alle von gleicher Zuverläßigkeit sind: als die Erscheinung der Hummeln; denn weil sie im vorhergehenden Herbste alle getödtet worden, so ist es ein Zeichen, daß eine neue Brut und ein neuer

Schwarm

Schwarm vorhanden sey, wenn diese wieder erscheinen. Man kann in 2 oder 3 Tägen einen Schwarm gewärtigen, wenn man den Stock aufhebt, und auf der Tafel Bienen gewahr wird, oder wenn sie gar zu häufig auf einander sitzen. — Wenn man des Abends ein Sumsen und Getöne im Stocke hört, welches von der Königinn herrührt, und tůt, tůt, tůt lautet, so ist es bei Nachschwärmen ein Zeichen, daß der Schwarm bald ausziehen wird. Ein Stock kann aber dessen ungeachtet schwärmen, ohne daß eines von den obbemeldten Zeichen vorhergehe. Es ist daher das untrüglichste Merkmaal, das noch demselben Tag einen Schwarm ankündiget, wenn die Bienen eines Stocks an einem heitern stillen und warmen Tage müßig und unruhig sind, obgleich die Witterung ihrer Arbeit günstig wäre. Sie gehen an diesem Tage nur in kleiner Anzahl zu Feld, und kommen mit sehr wenigem Vorrathe beizeiten wieder zurück, bleiben an dem Stocke hängen, und erwarten den Aufbruch ihrer Führerinn. — Die ersten

Schwär-

Schwärme heben sich bei trübem und schlechten Wetter selten oder niemals, obgleich die zweiten nicht so zärtlich sind, und bei was immer für einem Wetter ausziehen, wenn die Sonne nur ein wenig hervorblickt. Hört das Sausen im Stocke, welches man schon den Abend zuvor vernommen hat, und das bis dahin immer stärker wurde, plötzlich auf, und folget eine große Stille auf das Geräusche, so darf man gewiß glauben, daß sich der Schwarm in die Luft begeben wird, und sobald die ersten Bienen heraus sind, folgen die übrigen nach.

Man muß auf die Schwärme sorgfältig Acht haben, wenn man sie nicht verlieren will, und nicht Kinder oder alberne Leute zu Wächter stellen. Denn hat sich der Schwarm irgendwo angelegt, und man kömmt in der ersten halben oder Viertelstunde nicht zu Hilfe, so erhebt er sich und geht nach der ausgesuchten Wohnung oder in den Wald. Nachdem die Königinn munter oder schwach ist, bleiben sie auch längere und kürzere Zeit liegen.

Der erste Schwarm erscheint meistens Vormittag; wie den fast alle Schwärme zwischen 9 Uhr früh und 3 Uhr Nachmittags ausfliegen. Die Nachschwärme folgen nach dem 7, 9, oder 14 Tage.

Eine gewisse Menge guter, zeitiger, und dicker Schwärme wird mehr Nutzen schafen, als eine große Anzahl später, kleiner und schwacher. Die alte Königinn ziehet immer mit dem Vorschwarm aus, und überläßt der jungen das Regiment des hinterlassenen Staats.

Beim Fassen der Schwärme hat Hr. Schirach vorzüglich folgende Anmerkungen gemacht. Man bedient sich einer Hauptspritze, die aus Holz oder Eisen gemacht seyn kann, und wozu alte Flintenläufe sehr gute Dienste leisten, um die Bienen damit zu besprengen. Die Bienen halten dies für einen Regen, und lassen sich alsdenn sehr ruhig behandeln. Das Wasser schadet ihnen auch nicht. Sie trocknen sich sehr bald wieder. Den von dem ungenannten Verfasser der natürlichen wirthschaftlichen

chen Betrachtungen der Bienen erfundenen Bienenfasser zieht er allen übrigen vor. Hier ist seine Beschreibung. Man nimmt ein ordentliches Dratsieb aus seiner Wirthschaft. In dessen Raum läßt man sich ein Kreutz vom harten Holze machen, und in die Mitte dieses Holzes eine eisene oder hölzene Schraubemutter, daß man ein Stückchen Stange eine Ellen lang, die am andern Ende auch ein eisene Hülse hat, hineinschrauben kann. In diese Hülse steckt man eine große oder kleine leichte fichtene Stange, nachdem sich der Schwarm hoch oder niedrig angelegt hat. Die, so auf das Einfangen des Weisels nichts halten, sondern die Schwärme flugs in die Körbe fassen, halten den Korb unter den Schwarm auf einer Gabel, und schütteln den Schwarm hinein. Hingegen gehen ihnen auch die Schwärme oft wieder durch. Will man, so kann man um den obersten Rand des Bienenfasses ein Stück Leinwand, etwan einer Elle breit rings herum annähen, und so machen, daß man es wie eine Schürze

zusammenziehen könne. Dieses heißt man das **Hemd des Bienenfaßes**. Der Nutzen dieses Bienenfasses besteht theils in der Fassung der Schwärme, theils in dem Eintreiben derselben. — Bei der Fassung ist dieser Nutzen, daß man vermittelst der eingeschraubten Stange den Schwarm fassen kann, er mag sich so hoch angelegt haben, als er will, und daß er auf keine Seite wanket, wenn man damit durch die Aeste der Bäume hindurchfährt. Beim Eintreiben ist er aber noch beträchtlicher; denn man schnürret das Hemd des Bienenfaßes um den Korb, und schlägt an das Sieb, so sind im Augenblicke alle Bienen im Korbe. Man hat beim Schwärmen noch ferner ein Rauchfaß, einen Flederwisch, um die Bienen damit in den Bienenfasser zu kehren, und gewalkte Strümpfe, samt einer Bienenkappe nöthig. Lederne sind nicht anzurathen, weil die Bienen ihren Stachel darinn stecken lassen; Leinenzeug hält aber keinen Stachel auf. — Was man übrigens beim Fassen der Bienen zu thun hat, ist

fast

fast jedermann bekannt, und kann in eignen Anleitungen zur Bienenzucht nachgesehen werden. Das Klingeln und Klimpern auf einer alten Pfanne oder Sense beim Schwärmen hilft zum Anlegen der Bienen nichts, sondern kann an einem Orte, wo mehrere Bienenhalter sind, dazu dienen, den Nachbarn anzuzeigen, daß die Bienen des einen schwärmen, und damit die Gehilfen im Hause herbeieilen. — Wenn sich mehrere Schwärme zusammen auf einen Klumpen legen, so kann man sie sehr leicht von einander absondern, wenn man sie über Nacht in ein Faß schüttet, denn sie sondern sich selbsten ab.

Die Vereinigung der Schwärme verdienet ein bessere Aufmerksamkeit, und erfodert viele Mühe. Die Vereinigung der Nachschwärme mit dem Mutterstocke. Man lasse sich nie im Sinn kommen, alle Schwärme zu besetzen, sondern tödte den jungen Weisel, und jage sie auf den alten. Ist aber der Mutterstock noch stark genug, so mache man nicht mehr, als den ersten und

zweiten Schwarm zu einem Volke. Ziehen Schwärme aus, die 2 oder 3 Weisel haben, die legen sich dann in so vielen Klumpen an. Man deckt daher die übrigen mit Tüchern oder Reisig zu, bis man mit dem ersten fertig ist; man holet einen nach dem andern, sucht ihre Weisel aus, legt sie zu ihrer eignen Wahl ins Haupt des Stockes, und jagt sie dazu hinein. Nur muß man sich hüten, daß man keinen frei hineinläßt; dann dieser ziehet gewiß wieder fort, und läßt die Gefangenen im Stiche. — Es ist nicht gut gethan, wenn man die Weiseln alle uneingesperrt hineinjaget, weil sie sich oft so lange herumbeissen, bis sie alle todt da liegen. Man hat auch oft alte schwache Stöcke, denen man keine grössere Güte erweisen kann, als wenn man sie mit einem Nachschwarm verstärket, nachdem man den jungen Weisel vorher getödtet hat. Man muß hierauf den Schwarm mit einem stärkenden Rauch nur wenig, den alten im Stocke aber ziemlich stark beräuchern, damit sie alle einerlei Geruch bekommen. Zu

diesem

diesem stärkenden Rauch nimmt man trockenen Rindsmist, Rosenblätter, Galban u. d. gl. Man kann sie auch mit Vorwachs beräuchern. Vom faulen Holze werden sie matt. Hierauf besprengt man den Schwarm mit Honigwasser, und jagt ihn in den Stock zu den alten, so werden sie ihn ganz willig aufnehmen, doch müssen sie ein paar Täge eingehalten werden, damit sie einander gewöhnen.

Die Vereinigung der alten Stöcke durch die Versetzung ist ungemein schwer, und doch erfodert sie oft die größte Nothwendigkeit, wenn ein alter Stock zerfält, daß die Bienen nicht mehr darinn wohnen können, wenn die Stöcke faulbrütig werden, oder zum Ueberwintern allzuschwach sind. Man bedienet sich hierzu einer Art von Schwämmen, die Bovist, Bubenvist, Wolfsrist (Lycoperdon bovista) heißt; wenn man die Bienen damit beräuchert, so werden sie davon betäubt, oder fallen vielmehr in einen kurzen Schlaf, wornach sie sich sehr ruhig behandeln, und mit dem andern

Stocke vereinigen lassen. Die ganze Behandlung kann man in den Abhandlungen der Oberlausitzischen Bienengesellschaft vom Jahre 1768. in der 3ten Sammlung nachlesen.

Die zwote künstliche Art der Bienenvermehrung durch die Ableger ist den natürlichen Schwärmen weit vorzuziehen; dann diese Ableger sind von einer nie genug zu lobenden Aemsigkeit, und haben die Eigenschaft der Schwärme gar nicht, welche nur wenige Fladen ansetzen, sondern sie bauen die Stöcke größtentheils voll. Man hat auch nicht zu befürchten, daß der Weisel mit in den neuen Stock abfliegen werde, wenn er versetzt wird, denn er bleibt gewiß im alten Stocke.

Die leichteste Art, Ableger zu machen, ist folgende: Man wählet die vollesten und honigreichesten Bienenstöcke dazu aus, absonderlich solche, die viele Brut haben. Im Hornung nimmt man sie von ihrer Stelle, sofern sie nahe bei einander stehen, und stellet sie so, daß sie 8 bis 10

Schritte weit von einander zu stehen kommen. Man zeidelt solche sehr spät, nämlich zu Anfange des Mayes, und nimmt ihnen kaum die Hälfte ihres Gewirkes, läßt ihnen so viel Honig, damit sie Raum haben, Brut einzuschlagen, und mit dem Honig ihre Brut zu füttern. Wenn Honig einfällt, welches zu Anfange des Junius zu geschehen pflegt, wenn die Schießbeere, Stachelbeere, andere frühe Bäume, und besonders die Palmweide blühet, und der alte Korb oder Stock hat 3 Theile seines Hauses voll gebauet, so nimmt man an einem hellen Tage des Nachmittags um 1 Uhr, wenn viele Bienen auf dem Felde sind, aus dem nämlichen, oder lieber aus einem andern Stocke eine oder zwo Tafeln dreifache Brut, worinn Eier, Würmer, und zugespündete Nimphen (Puppen) sind; steckt solche in den obern Theil des Stocks oder Korbs an 3 oder 4 Spieschen fest an, daß sie nicht herabfallen. Will man ein Stückchen Honig, und ein paar leere Wachstafeln mit ansetzen, so schadet es nichts. Man muß

aber die dreitägigen Würmer, woraus die Mutterbiene formirt wird, wohl kennen; dann sobald der Wurm zu alt ist, wird nichts daraus. Die Bienen, die darauf liegen, kann man miteinsetzen; nur muß man Acht haben, daß man den Weisel nicht miterwische. Ist dieses geschehen, so läßt man diesen neuen mit Haberstroh ausgebrannten, und mit Melisse abgeriebenen Stock an die Stelle des alten legen, und den alten trägt man gemach an seine Stelle im Bienengarten, wo er im Winter gestanden hatte. Decken, Flugbretter, Fluglöcher, und alles übrige muß den alten Stöcken gleich seyn. Die Bienen, die nach Hause eilen, glauben, es wäre ihr Stock; gehen hinein, belagern die angesteckte Brut, und machen sich aus den dreitägigen Arbeitsbienenwürmern nach einer unfehlbaren Erfahrung, 1 auch 2 bis 3 junge Weisel, deren sie einen behalten, und für ihre Mutter erkennen. Mancher alte Mutterstock will keine Bienen abfliegen lassen, wenn er die Versetzung merkt. Man beunruhiget

sie alsdenn mit Fleiß durch Pochen an den Korb, bis sie herausgehen. Wenn die Bienen mehr als einen Weisel ausgebrütet haben, und die überflüßigen nicht umbringen, so treibt der stärkere den schwächern heraus, welches eine Art des Schwärmens ist. Man muß also den 12. 13 und 14ten Tag nach dem Ablegen darauf Acht geben, und wenn sich dergleichen Schwärme ereignen, sie einfangen, den Weisel tödten, und die andern Bienen wieder in den Stock jagen.

Da wir bisher das Hauptsächlichste von der Bienenvermehrung angeführet haben, so kommen wir nun auf die vortheilhafteste Einsammlung des Honigs, und Wachses, oder das Zeideln. Bei dem Zeideln der Bienenstöcke ist vor allem erfoderlich, daß man mit gutem Geräthe und Instrumenten versehen sey. Wie oft man zeideln solle, davon läßt sich überhaupt keine Vorschrift geben, die auf alle Gegenden und Zeiten paßte, weil manche Gegend ho-

nig-

nigreicher ist, als die andere, und ein geringer Zufall große Veränderungen hervorbringen kann. Man muß überhaupt nicht zu oft zeideln, weil die Bienen dadurch sehr beunruhiget werden, und auch viele zu Grund gehen. Das Ende des Aprils, und der Anfang des Mayes wird für die beste Zeit zum Zeideln gehalten, und die Morgens- und Abendstunden sind die bequemsten dazu. Beim Zeideln selbst muß vorzüglich darauf gesehen werden, daß man im Haupte des Stocks die Fladen auszuschneiden anfange, die Bienen hernach durch den Rauch hinauftreibe, und die untern herausnehme. Die Körbe also, welche oben mit Deckeln versehen sind, sind andern vorzuziehen. Man lasse den Bienen Honig genug, weil sie sonst entweder verhungern, oder Räubereien treiben, oder man muß ihnen noch einmal soviel zusetzen, als sie gebraucht hätten, wenn der Houig darinnen geblieben wäre. Es ist unmöglich, eine zuverläßige Regel zu geben, wie viel oder wenig Honig aus einem Stocke zu schneiden

sey,

sey, weil unter 20 Stöcken selten zween zu finden sind, die einander gleich wären. Ein starker voller Stock kann die Hälfte, auch Zweidrittheile entbehren. Einem mittelmäßigen nehme man nur ein Drittheil, einem schwachen aber gar nichts. Nach dem Zeideln muß man den zweiten und dritten Tag auf ihren Flug und ihr Betragen Acht geben, ob sie nicht etwa um ihren Weisel gekommen; falls er nun weg wäre, muß man für einen neuen sorgen, ehe sie die Lust verliehren. Weil man ohne alle Bienenstiche beim Zeideln nicht davon kömmt, wird es nicht undienlich seyn, hier einige Mittel anzuführen, um sich theils dagegen zu bewahren, theils aber, wenn man wirklich gestochen worden, die Wunde zu heilen. Man muß sich ruhig halten, wenn sie auf einen loskommen; denn, wer um sich schlägt, hat sie gleich auf dem Halse. Man muß niemals mit starkem Schweiße, noch andern stinkenden Dingen, als Knoblauch, Zwiebeln u. d. gl. unter sie gehen, die ihnen zuwider sind. Die dritte Vorsicht ist,

daß man die Hände wohl beräuchere, und allenfalls mit Petersilie, Bienenmelisse oder Fenchel abtreibe, wenn man mit ihnen umgehen will. — Die Heilung des Stiches richtet sich nach der Beschaffenheit des Körpers. Bei manchen ist frisches Wasser zureichend, den Schmerz zu stillen. Hauptsächlich kömmt es darauf an, den Stachel geschwind aus der Wunde zu ziehen. Frische kühle Erde alsobald aufgelegt, wenn der Stachel ausgezogen worden, sagt beinahe allen Naturen zu. Noch besser soll es seyn, die Wunde mit Urin auszuwaschen, desgleichen etwas gemeinen Zwiebel auf die Wunde gerieben, wenn der Stachel herausgezogen worden. Folgender balsamischer Geist wird von der oberlausitzischen Bienengesellschaft für ein Universalmittel angegeben:

℞. Weingeist
Sauerampferwasser aa.
Weissen Zucker
Vitriolgeist ℥v.

Alles

Alles mit einander vermischt. Wenn man damit die kleine Wunde wäscht, eine Kompresse aufbindet, und selbe zuweilen damit benetzt, so verliehrt sich der Schmerz in wenig Minuten. Dieses Mittel heilet auch alle frische Wunden augenblicklich.

Die Bienenfeinde unter den Vögeln sind die Sperlinge, Rothschwänzchen, die Blaumeisen, die Schwalben, besonders die Rauchschwalben mit der rothen Kehle sind den Bienen höchstgefährlich. Die Störche und Grünspechte thun den Bienen auch Schaden; es gibt deren aber nicht soviel. Man muß sich also alle Mühe geben, diese gefährlichen Gäste aus den Bienengärten zu verscheuchen. Ausser diesen haben die Bienen an den Wespen, Hornissen, Mäusen, Motten, Ohrwürmern, Spinnen und Bienenläusen noch gewaltige Feinde; auch die Frösche, Kröten und Ameisen stellen theils ihnen, theils dem Rooße nach. Man muß also alle mögliche Behutsamkeit anwenden, sie auszurotten, und von den Bienenstöcken

abzuhalten. Ein gewisser Pater Pampin hat folgendes Mittel gegen die Wespen und Hornissen erfunden, und in Kleinamerika zu wenig Tagen 4000 bei seinen Bienenstöcken damit gefangen. Man nimmt einen Löffel Honig, thut ihn in ein Quart Wasser, rührt es um, und gießt es in eine Bouteille, die man bei den Bienenstöcken anhängt; sie kriechen denn da hinein, und finden ihren Tod darinn. Wer den Honig ersparen will, kann statt demselben junges Bier in die Flaschen giessen, und eben diese Wirkungen davon gewarten. Man darf nicht befürchten, daß auch die Bienen dahinein gehen werden.

Die Mäuse werden abgehalten, wenn man unter den Lehen, womit man die Stöcke verschmiert, Flußsand mengt, und wenn man keine Scheibe vor das Flugloch hat, einen kleinen Kamm von Drat dahinsteckt.

Es

Es sind 3 Gattungen von Maden, unter denen der Bienenwolf am gefährlichsten ist, die man durch fleißiges Reinigen der Stöcke, und Ausschneiden derjenigen Fladen, die damit angesteckt sind, ausrotten muß. Die Spinnen müssen allenthalben fleißig abgekehrt werden. Frösche und Kröten werden erschlagen, und die Ameisenhaufen, wenn welche in der Nähe sind, öfters mit heissem Wasser abgebrühet. Die Madame Vicat, Professorinn in Lausanne, hat gefunden, daß man die Bienen durch das Aufstreuen der Tabaksasche von den Läusen reinigen könne.

Es ist noch etwas weniges von den Krankheiten der Bienen zu erwähnen übrig. Es sind hauptsächlich 6 derselben, denen die Bienen öfters unterworfen sind, und die ein jeder, der den Bienen warten will, gut kennen muß; nämlich der Durchlauf, die Hörnerkrankheit, die Faulbrut, der After- oder Hummelweisel, die Unfruchtbarkeit des Weisels, und die Verweis-

lung. Die Ruhr ist ein beissender und röthlichter Auswurf, davon die Bienen wirklich sterben. Die Bienenkenner sind über den Ursprung derselben noch uneinig. Die wahrscheinlichste Ursache dieses Uibels mag wohl seyn, wenn die Bienen zu viel Honig fressen. Die Heilung der Ruhr ist aus der Erfahrung gegründeter. Wenn schon viele Bienen daran gestorben sind, müssen sie bald aufgeschnitten, und die Fladen, die damit behaftet sind, herausgeschnitten werden. Ist es aber noch nicht soweit damit gekommen, so ist dieses nicht nöthig, sondern man setzet nur diese Arznei in den Stock: nimm für einen kranken Stock zwo Theetassen kochend Wasser, giesse es auf eine halbe geriebene Muskatennuß, damit die Kraft herausgezogen werde; rühre denn einen Löffel voll Honig hinein, und menge etwa einer Erbse groß Safran darunter. Dieses ist seit undenklichen Jahren als ein heilsames und einfaches Mittel gegen die Ruhr befunden worden. Herr Palteau hat noch ein sehr herrliches und treffliches

Mit-

Mittel vorgeschlagen. Ich nehme — sagt er — 4 Kannen alten Wein, nur keinen rothen, 2 Kannen Honig, und ein halb Pfund Zucker; dieses setze ich untereinander vermengt in einen irdenen Tiegel, lasse es bei dem Feuer kochen, schäume es oft ab, bis es die Konsistenz eines Sirups erhält, und hebe es alsdenn in Flaschen im Keller auf, und gebe den Bienen große, oder kleine Doses, nachdem sie stark oder schwach sind. Man kann dieses sowohl zum Heil- als Verwahrungsmittel gebrauchen.

Eben diese Arznei dienet auch für die Hörnerkrankheit, die andere auch die Mattigkeit nennen; da man aber dieses Uibel an den gelben und grünlichten Hörnern, vorne an ihren Augen und Stirne erkennet; so scheint ihm dieser Name besser zuzukommen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß es eben kein so großes Uibel sey, als einige glauben; sondern vielmehr eine Unreinigkeit, die die Natur ausstößt. Diese Krankheit währet oft sehr lang, und die Bie-

nen werden davon matt, und arbeiten wenig.

Die **Faulbrut** ist eine tausendmal gefährlichere, schwerer zu heilende und ansteckende Krankheit. Sie ist die wahre Pest der Bienen. Wenn es die wahre Pest ist, so erkennet man es daran, daß die Brutscheiben und Deckelchen, damit die Brut zugespündet ist, alle erhöter sind, als die andern. Sie entsteht aus verschiedenen Ursachen, die aber noch nicht ganz in Richtigkeit gebracht, und zu weitläuftig sind, um sie hier anzuführen. Ferner ist das Kennzeichen der wahren Pest der gänzliche Mangel der Hummelbrut, welches ein neuer Beweis ist, daß die Eierlage der Bienenmutter verdorben worden. Ein erfahrner Bienenwirth in Schlesien hat folgendes Mittel gegen diese Seuche entdeckt, und es ist allenthalben bewährt befunden worden. Man schneidet alles samt dem Honig rein aus dem Stocke, verschließt die Bienen bei gehöriger Luft auf 1 bis 2 Tä-

ge, und läßt sie da hungern. Nach der Zeit öffnet man den Stock, und setzt ihnen neuen guten Honig zu, wodurch sie sich dann des vorigen Futters entledigen, und durch das neue geheilet werden. Die oben angeführte palteauische Arznei oder Honigwein, thut hier ebenfalls gute Dienste. Es gibt noch eine Art von Faulbrut, die aber nicht die eigentliche Pest ist; sondern von dem Mangel der Bienen herrühret, die nicht zureichen, die ganze Brut zu bedecken, die alsdenn aus Mangel der Wärme in Faulung geräth; und, wenn man dem Uibel nicht vorkömmt, in eine wirkliche Pest ausarten kann. Man muß daher die faule Brut alsogleich ausschneiden, frischen Honig und obige palteauische Arznei zusetzen, oder nach Gelegenheit die Bienen gar in einen andern Stock treiben. Sofern man sähe, daß es gar überhand genommen hätte, und mit einem stärkenden Rauch von Galban, Mastix u. d. gl. nichts auszurichten wäre, muß man die vorerwähnte Hungerkur vornehmen.

Die drei letzten Krankheiten betreffen den Weisel insbesondere. Er ist allen Krankheiten, wie die gemeinen Bienen unterworfen. Da er aber weiblichen Geschlechts ist, so hat er besondere Zufälle, die, wenn sie nicht geheilt werden, den gewissen Untergang des Volks nach sich ziehen. Wenn der Stock einen After- oder Hummelweisel hat, so findet sich im ganzen Stock lauter Hummelbrut, und keine einzige, woraus Arbeitsbienen werden könnten. Man muß sich also Mühe geben, diesen Afterweisel heraus zu bekommen und zu tödten, dem Stock aber einen neuen Weisel zu setzen; denn so lange dieser Afterweisel im Stocke ist, nehmen sie keinen andern an. Dieser Hummelweisel ist von dem ordentlichen ganz unterschieden. Er ist viel ungeschickter und stärker; sein Unterleib ist aufgeschwollen, und nicht so schlank, wie bei gesunden Bienenmüttern.

Wenn der Weisel unfruchtbar ist, so ist es nicht immer nöthig, ihn zu tödten; son-

sondern man kann ihm blos zerlassenen feinen Zucker geben, von dem die Bienenmutter sehr fruchtbar wird.

Man beobachtet endlich aus folgenden Kennzeichen, daß ein Stock weisellos ist; man kann es gleich den ersten, zweiten oder dritten Tag wissen. Die Bienen werden auf dem Stock hin und her laufen, und solchen suchen; wenn man an den Stock klopft, geben sie einen ungemein traurigen, und gleichsam heulenden Ton von sich; sie kommen ganz ohne Muth aus dem Stocke, und man kann sie fast ohne gestochen zu werden, auf der Hand laufen lassen, und behandeln; sie gehen wenig aus, und bringen nichts mit; ihre Hößchen lassen sie am Boden des Stocks unverarbeitet liegen, und in keiner einzigen Zelle ist ein Ei zu finden. Sie stellen keine Schildwachen aus, und vertheidigen sich doch ohne allen Muth gegen ihre Feinde. Diesem unglücklichen Zufalle aber wird dadurch leicht abgeholfen, wenn man ihnen sogleich einen neuen Weisel zusetzt,

welches um desto leichter geschehen kann, wenn man mehrere Weisel im Weiselhäuschen ernährt, und auf den Nothfall aufbewahret.

Zum Beschluß folgt noch hier des berühmten

Herrn Schirachs
Bienenkalender,
oder
kurze Anweisung und Anzeige der fürnehmsten Behandlungen der Bienen, wie man ihnen in jedem Monate des Jahrs warten solle.

November, Dezember, Jänner, Hornung.

Diese Monate öffne deine Stöcke nicht ohne Noth, sondern laß die Bienen schla-

fen;

fen; sie sind müde, und werden desto munterer arbeiten.

Halte sie besonders im Dezember, Jänner, und Hornung, vor dem Ausflug mit der Scheibe verschlossen; besonders, wenn warme Sonnenblicke kommen, gehn unzählig viele verlohren, wenn man sie herauslåßt.

Siehe zu, daß sie immer gehörige Luft wegen des Schimmels durch kleine Ritzen, haben. Merkst du aber, daß sie wegen großer Hitze zu sehr brausen, so mache recht viel Luft in den Stöcken und Körben. Du darfst die Körbe nur in etwas aufheben, und auf einen Tag ein Stück Holz unterlegen.

Fügt es sich, daß sich der Schnee vor deine Läger gelegt, und die Stöcke bedeckt hielte; so schaufle den Schnee hinweg.

Fällt Thauwetter ein, und hernach gähling es Frieren, so frieren oft die Flug- und Brodenlöcher vom Broden zu, und sie können ersticken; also lüfte sie.

Fällt grimmige Kälte ein, umwinde die Läger mit Stroh; die Stände und Körbe bedecke mit Matten oder Erbsenstroh, u. d. gl. oder ziehe sie in die Bienenhütte tief hinein; doch so, daß sie genug Luft haben.

Gib auf die Mäuse Acht, ob sie nicht irgendwo durch den Lehm beissen wollen.

Der Stock, so einen Ableger geben soll, muß im Hornung auf die Seite getragen werden.

Verscheuche die Blaumeisen, und andere geflügelte Wintergäste aus dem Bienengarten.

Vergiß nicht, deine jungen Weisel zu füttern, die du im Zimmer hast.

Kaufe, verkaufe und verführe, was du zu verführen hast, in diesen Monaten; sonderlich aber im Hornung.

Schaffe dir jetzo Vorrath von neuen Bruten, und laß dir auch Körbe machen.

März.

Diesen Monat sehe vor allen Dingen, ob deine Bienen noch alle leben, klopfe an die Bruten, und höre, was sie sagen. Du kannst am Ton ihren Zustand vernehmen.

Die dir bedenklich vorkommen, oder keinen frischen Laut von sich geben, diese öffne oder erwärme. Einige thun es mit warmen Steinen; andere tragen sie wohl

gar

gar in die warme Stube, welches aber gefährlich. Füttere sie, wenn es vonnöthen.

Vergiß bei warmen Tägen das Unterkehren nicht; man macht sie dadurch munter und muthig, wenn sie rein sitzen können.

Setze ihnen auch, so fern sie mit der Ruhr behaftet sind, die vorgeschriebene Arznei vor.

Zum Zeideln ist es zu zeitig; hast du aber Appetit nach Honig, so schneide dir einen Fladen heraus, für die hungerigen Stöcke aber allenfalls auch einen.

Säe den Bienen zu gefallen, in diesem Monate allerhand Sachen: als Senf, Rübsamen u. d. gl.

Gib auf ihren ersten Ausflug Acht, ob alle Weisel leben; man kann es schon in diesem Monate sehen.

April.

Gib auf die Näscher und Raubbienen genau Acht.

Noch muß man die hungerigen füttern.

Zu Ende dieses Monats fange man allmählig die Stöcke, wovon man keinen Ableger macht, zu zeideln an. Auch kann man die Stöcke verneuern.

May.

Gib noch immer auf die fremden Näscher und Raubbienen Acht.

Zeidle fröhlich und guter Dinge, denn das ist deine Aerndte auf dem Lande, und nach 3 Tagen unterkehre sie.

Mache deine Ableger.

Wenn

Wenn die Schießbeere blüht, so höre auf zu füttern.

Gib auf die gezeidelten Stöcke Acht; ob sie etwa um den Weisel gekommen.

Hast du einen Brutschwarm gemacht, so halte ihn 4 Täge im Kästchen in der Stube, nachher trage ihn in den Garten, und gib auf ihren Flug Achtung.

Besetze deine Brutschwärme nach 14 Tagen alle in diesem Monate.

Auch kannst du zu Ende dieses Monats deine Ableger machen.

Seime deinen Honig, und beschäftige dich mit Wachspressen. Vergiß nicht, Meth und Essig zu machen.

Junius.

Junius.

Nun geht das Ablegermachen recht an, nämlich durch die Versetzung der Körbe.

Gib auf die besetzten Ableger Achtung, und füttere sie, so noch nicht Honig genug draussen ist, oder kaltes und nasses Wetter einfällt.

Nun kommen allmählig die Schwärme; bestelle deinen Hüter, daß er wenigstens 8 Tage vor Johannis bis auf Jakobi darauf fleißig Acht gebe.

Entferne dich nicht vom Hause, damit du beim Schwärmen nicht weit weg seyest. Siehe nach dem Schwärmen; wenn kalte und nasse Täge einfallen, daß sie nicht Noth leiden.

Die Johannis- und Marienschwärme setze ein, sie sind die besten; die andern jage

auf

auf die alten, oder auf die bereits besetzten Schwärme.

Julius.

Erfreue dich, wenn schöne Tage kommen; denn jetzo geht die beste Honigärndte bei der Lindenblüthe und andern Blumen recht an.

Jetzt dauert noch das Schwärmen, gib also Achtung darauf.

Richte deine Augen nach der Versetzung auf die Schwärme.

Reinige die Stöcke vom Spinnengewebe; vertilge Kröten und Frösche.

Laß kein Gras um deine Stöcke werden, sondern oft abmähen, oder streue Sand dafür.

August.

Haben deine Bienen reiche Honigausbeute im vorigen Monate gehabt, so baue Kästchen an, oder schaffe ihnen sonst Raum.

Vergiß die Hornissen und Wespen nicht; jetzt geht ihre Räuberei an. Schaffe ihnen gehörige Luftlöcher in ihren Bruten, sonst ist ihnen zu heiß.

Hilf ihnen die Hummeln tödten.

September, Oktober, November.

Gib Achtung auf die Räuberei der Bienen; sie geht wieder an. Tödte die jungen Schwärme, die sich nicht aushalten möchten, oder kopulire sie lieber mittelst des Bistovs, miteinander.

Schneide das, was sie in die angesetzten Kästchen eingetragen, heraus; setze die ordentlichen Bienenbretter wieder an, dann sie sitzen wärmer.

Laß dir nicht einkommen, aufs neue zu zeideln, sondern setze die überflüßigen Honigscheiben den schwachen zu.

Zu Ende des Oktobers reinige sie noch einmal, damit keine Maden darinnen bleiben.

Verwahre sie durchs Verkleiben auf den Winter; doch nimm die Luftlöcher in Acht.

Mache die Vorhangbretter vor dein Bienenhaus im November, oder Anfangs Dezembers vor.

Die Nutzung ist aus; der sogenannte alte Weibersommer, oder das Jungferngarn kömmt. Das Feldgespinnst überzieht das ganze Feld; darinn versitzen sie sich.

Also mache zu Ende des Novembers die Fluglöcher enger. Wünsche aber keinen schlaffen warmen Winter, sondern einen kalten; damit sie in ihrer Unthätigkeit bleiben und schlafen, auch für dich etwas Honig übrig lassen, und nicht alles verzehren.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Scopoli, Giovanni Antonio, / Meidinger, Karl <<von>>, / Schirach, Adam Gottlob,

Johann Anton Scopoli's, der Weltweisheit und Arzneikunst Doktors, k. k. Bergraths, der Chemie und Kräuterkunde öffentlichen Lehrers an der Hohenschule zu Pavia, und verschiedener gelehrten Gesellschaften Mitglieds Abhandlung von den Bienen und ihrer Pflege Aus dem Lateinischen übersetzt, und mit einem Anhange von dem vielfachen Nutzen der Bienenzucht dann

Wien ; Leipzig 1787

Oecon. 1586
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10299000-3
VD18 10260811